Rev. H. Carr,
St. Michael's College.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ.

ARISTOTELES.

PARISIIS. — EXCUDEBANT FIRMIN DIDOT FRATRES, VIA JACOB, 56.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ.

ARISTOTELIS

OPERA OMNIA.

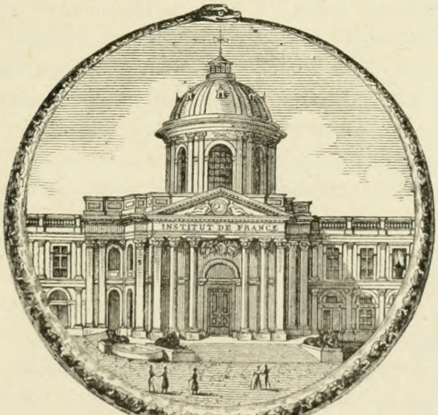
GRÆCE ET LATINE

CUM INDICE NOMINUM ET RERUM

ABSOLUTISSIMO.

VOLUMEN QUARTUM

CONTINENS PHYSIOGNOMONICA, DE PLANTIS, VENTORUM SITUS ET ADPELLATIONES,
DE INSECABILIBUS LINEIS, MECHANICA, DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS,
PROBLEMATUM SECTIONES XLI,
QUARUM TRES NUNC DEMUM E CODD. MSS. ERUTÆ.



PARISIIS,

EDITORE AMBROSIO FIRMIN DIDOT,

INSTITUTI IMPERIALIS FRANCIÆ TYPOGRAPHO,

VIA JACOB, 56.

M DCCC LVII

PRÆFATIO.

Quum primo hujus operum Aristoteleorum editionis volumini præfaretur strenuus hujus bibliothecæ editor, pollicitus est (p. VI) lectoribus, quartum volumen *omnes quæ inveniri poterunt, perditorum operum Aristotelis reliquias* exhibiturum esse. Strenui viri promissis ut staremus, jam sedulo hisce laciniis colligendis operam dabamus; ecce, nuntius nobis perlatus est, Academiam Borussicam præmio proposito omnes literarum amantes ad certamen invitasse quo victoriam reportaret qui maximam fragmentis Aristoteleis conquirendis curam impendisset. Statuimus igitur, illustri senatui Berolinensi cedendum esse confisique sumus lectores veniam daturos esse procrastinationi, qua ultimi operum Aristoteleorum voluminis fragmenta et indicem contenturi editio in annum 1860 differtur. Volumen vero quod nunc in lucem prodit, continet omnia opera quæ vulgo Aristoteli tribuuntur, quæque leguntur in t. I et II editionis Bekkerianæ, necdum in editione nostra lucem adspexerant; continet præterea problemata nonnulla quorum nunc demum orbi erudito copia fit. Restat igitur, 1° ut exponamus quibusnam subsidiis in hoc volumine edendo usi simus; 2° ut eodem modo ac in vol. III procemio, rationem reddamus, cur in paucis quibusdam locis lectiones prætulerimus quæ nec in ipso contextu exhibuit Bekkerus, nec in variis lectionibus textui subjectas, atque addamus, si quid præterea monendum habeamus; 3° ut enarremus unde petita sint problemata in hunc usque diem vel Græce tantummodo, vel et Græce et Latine inedita, ac denique quamnam rationem in hisce problematis edendis secuti simus.

Attamen quum libri vel opuscula hoc volumine legenda fere nonnisi nomine Aristotelis inter se colligentur, nec ceteroquin notabilis quædam inter ea sit communitas, sigillatim uniuscujusque occasione monere coacti sumus, si quæ ei edendo præter editionem Bekkerianam alia subsidia adhibuimus. Lectores igitur monitos esse volumus, quotiescumque de hujusmodi subsidiis verba non facimus, nulla nobis præsto fuisse nisi libros cuivis notos ac facile brevi indice designandos.

Physiognomonica, p. 8, l. 13. ἀνάσιλον ex em. Sylb.; item p. 13, l. 21. — p. 9, l. 2. Duce Gesnero (*de Av.* p. 317, l. 22) lege ὄρνιθας τοὺς στεγανόπ. — p. 9, l. 22. εὔξοος Pol. I, 21; εὔζωνος Adam., II, 11. — p. 11, l. 25 ἐμπεπωκόσι. Id manifesto requirere videtur rerum ratio. — p. 12, l. 14. Legendum esse videtur αἰγωποί. Conf. *H. An.* I, 10 et *Gen. An.* V, 1; t. III, p. 9, l. 24, et p. 416, l. 5. — p. 13, l. 34. Libri editi αἱ τοιαῦται. — p. 13, l. 46 et 47. Legendum esse puto κατιλλαίνοντες ὡραῖοι.

Lubenter ab hac editione exclusissemus lib. II *de plantis* qui ad hunc usque diem in omnibus operum Aristoteleorum editionibus philosophi nomine veneunt; probavit enim doct. Meyer (Nic. Damasceni *de plantis Libb. duo;* Lipsiæ 1841, 8°) verum horum librorum auctorem esse Nicolaum Damascenum, contextusque Græci quem hodie possidemus, archetypum esse versionem latinam ex arabico factam quæ in antiquissima editione latina Opp. Aristotelis (Ven. ap. Gregorium de Gregoriis, 1496 fol.) legitur. Verum ne ullam partem eorum quæ Bekkerus in copias suas recepit, despicere videremur, prævaluit opinio qua iterum Nicolai hocce opusculum cum aliis Pseudo-Aristoteleis genuinis Stagiritæ operibus subjungeretur. Constabat tamen præcipuam opem ad hos libros emendandos nunc e latinis codd. esse petendam, atque hac in re iterum doct. Meyerus ceteris præivit, textum latinum Nicolai e tribus codd. (Bas. et duos Guelferb.) emendatiorem exhibens; nos Meyeri vestigia prementes excussimus quinque codd. imper. lat., quorum quatuor (6323, 478, 1778 Sorb. et 30 Sorb. Vet.) ipsos libros ab Alfredo de arabico in latinum translatos continent,

quintus vero (954 Sorb.) Petri de Alvernia in hos libros Comment. Quodsi igitur multis in locis a Meyeri lectionibus discessimus, sciant lectores omnia quæ immutavimus, codd. auctoritate niti. Ne tamen contextus græcus omni ope destitueretur, evolvimus denuo cod. Græc. P. (2069), atque inde eruimus lectiones nonnullas haud spernendas quæ Bekkeri aciem fugerant. Has in textum recepimus, ceteroquin a lectionibus quas in codd. suis invenit Bekkerus, numquam recedentes.

De nominibus ventorum; p. 45, l. 34. Ὀρθρόνοτος ex em. Kœnigmanni *Geogr. Aristot.* p. 20 et Ideleri *ad Meteor.* t. I, p. 575.

De lineis insecabilibus. Meliorum codicum ope destituti in hoc opusculo edendo interdum ad conjecturas confugere coacti fuimus (V. p. 47, l. 41; p. 49, l. 54; p. 50, l. 32), ut aliquis saltem sensus e verbis græcis admodum corruptis elici posset. Perlustravimus sane Pachymeris paraphrasin; verum hæc quoque lectio parum nobis profuit; Pachymere tamen duce, p. 50, l. 41 addidimus δέ· apud eum enim legitur : ἀλλὰ μὴν σῶμα ἀδιαίρετον οὐκ ἔσται.

Mechanica. Quodsi horum problematum textus in nostra editione paulo emendatior est ac in Bekkeriana, latere nolimus lectores, nos fere omnia hac in re debere doct. van Capelle (Aristotelis *Quæstiones mechanicæ;* Amstelod. 1812, 8°) qui præter egregiam rei mathematicæ peritiam ad hunc librum castigandum adhibuit duos codd. imper. (2115=A et 2507=B), unumque Vossianum vel Leidensem (L), atque hi codd., etiamsi satis recentes, nihilominus passim lectiones suppeditarunt Bekkerianis longe præferendas. Verum ad singula properemus. — P. 55, l. 21. AB ex AB. — l. 39. Legendum esse videtur ἔλαττον. — p. 56, l. 18. χρόνον ἐνεχθῇ e B. — l. 47. ΒΓΕΔ ex A. — l. 52. AB ex AB. — p. 57, l. 5. κάθετος ex AL. — l. 20. τῷ μείζονι ex A. — l. 21. μεῖζον e Schol. Cod. A. — l. 22. ἐν ᾧ τό ex A. — l. 23. τήν ΧΘ ex em. Capp.; τήν ΒΥ A. — l. 24-26. τὸ Β....κάθετος ex A. — l. 26 et 27. ἡ....τήν....ἡ...τήν ex A. — l. 27. αἱ ex A. — l. 33. καὶ μείζονα γρ. ἡ μ. ex AL et plerisque libb. ed. restituit Capp. — p. 58, l. 13. ἔσται. Sic codd. Capp. et omnes libb. ed. — l. 15. τοῦ post ζυγοῦ. Sic ABL et omnes libb. ed. præter Duv. — l. 16 AM ex A et em. Monantholii. — Ib. ΘΠ ex em. Capp. — Ib. μεῖζον ex A. — p. 59, l. 37. θ. μὲν εἰς τὸ ἐντός ex A. — p. 60, l. 1. ἐκκρούεσθαι. Sic A inter l. — l. 15. τέμνει ex A. — l. 17. Μεθεστηκός ex A. — l. 20, μετεχώρει δὲ τὸ A οὗ τό Δ ex A. — l. 24. ἐπάνω ex A. — l. 45. πόσα est conj. Leonici. — l. 47. διό. Sic legendum esse puto. — p. 61, l. 12. Ἢ e B. — l. 22. ἐφ' ὅ ex A. — l. 40. ἔχοντες ex A inter l. et L. — l. 42. αὐτόν ex A. — p. 62, l. 16-30. Εἰ γὰρ...κάτω. Accesserunt ex A; etiamsi dubium videri possit, an genuina sint, necne, his lectores frustrare nolui; ceterum l. 19 legi ἐναντίου et l. 30 ὠθεῖν, dum εἶναι (l. 23) redundare puto. — p. 63, l. 3. καίαρ e L et libb. ed. — l. 11. δέ ex A. — l. 26. ξύλου ex A1ª m. B. — p. 64, l. 30. ἐπὶ πλέον ex A1ª m.; ἔτι πλέον 2ª m. — Ib. τῷ μόχλῳ ex A. — l. 33. ἐφ' ᾧ ex A. — l. 35. τό Z ex A. — p. 65, l. 4. αἴρουσιν ex AB. — l. 8-9. διαφορὰ ὥστε e B. — l. 19. πιέζοντος ex AB. — l. 37. φάλαγγας ex A. — p. 66, l. 42. ἢ κρείττονα ex A. — Ib. αἱ ΕΓ ex A. — p. 67, l. 3. τοῦ A ex A. — l. 4. τῆς A e B; τοῦ A A. — l. 17. A ex em. Capp. — l. 30. ΒΓ ex em. Capp. — l. 40. AΔ ex AB. — l. 46. αὐτό e B. — l. 48. ὥσπερ ex AB. — l. 50. ποιήσῃς e B; ποιήσας L. — p. 68, l. 30. τῇ ἣν ὁ ἐλ. Sic Capp. emendavit ex A, qui habet τὴν ἣν ὁ ἐλ. — l. 35. AZ ex em. Capp. — Ibid. αὐτοῦ ex A. — l. 50. ἡ AH ὀρθὴ πάλιν πρὸς τὴν HK ex A. — p. 69, l. 1-2. τοῦ μείζονος ex A. — l. 4. μήτε ex A. — l. 15. αὐτὸ καθ' αὑτό ex A. — l. 20. ἐφ' ᾧ post μείζων ex A. — l. 27. αὑτοῦ ex A. — l. 28. τὸ κινοῦν ex A. — l. 30. γε pro τε conj. — Ib. ὁ μικρός ex A. — l. 31. τοιοῦτο pro αὐτό conj. — p. 70, l. 3-4. τῷ.... κέντρον ex A. — l. 39. ΒΓ ex A. — l. 46. ἕν ἐστι ex A, qui tamen habet τῷ. — p. 71, l. 12. ἐκ μέσου ἢ ἀπ' ἄκρου ex A. — l. 20-21. ἐφ' ὧν ex A. — l. 28 et 31. μᾶλλον ex A. — p. 72, l. 5. ῥᾷον Bekkeri, ni fallor, est error typothetarum. — l. 6. ἐκείνως ex em. Leonici. — l. 17. ἐπικειμένου ex A. — l. 30. γίνεται e L. — l. 34. οὗ ex A. — p. 73, l. 31. αὐτίκα οὐθέν pro αὐτὸ καθ' ἕν conj.; οὐθέν Leon.; μηθὲν αὐτό Monanth. — p. 74, l. 42. ὕστερον e conj. Capp.

De mirabilibus auscultationibus. P. 75, l. 14. ἐξαδυνατῇ restitui e libb. ed. — l. 19. τὴν ἄφοδον. Sic emendandum esse censui, etiamsi omnes libri editi cum Bekkero habeant τὸν ἄφ. — p. 79, l. 1. Κύπρῳ· hujus loco jam olim editores ex Antigono Car., 21, Plinio VIII, 29 et 57, Steph.

Byz. et Suida restituerunt Γυάρῳ. — l. 3. [περί] e conj. Sylb. — P. 80, l. 20. Ἀτιντανίαν. E Steph. Byz. emendavit Sylb. — p. 82, l. 2. [τε] e conj. Sylb. — p. 84, l. 1. Καλχηδονίων. Sic jam olim emendarunt multi viri eruditi. V. Niclas (ap. Beckmann) ad hunc l. — l. 3. κυάνου ex em. Sylb. — p. 86, l. 11. δύεσθαι e Theophrasto; *de pisc. in sicco deg.*, 7. — l. 37. Πευκέτιον. E Strabone, Plinio et Steph. Byz. emendavit Beckmann. — p 89, l. 36. διερίζεσθαι. Sic habent omnes libb. ed. præter Leonicum et Camot. — p. 94, l. 1. παραβαλεῖν. Ni fallor, sic legendum est. — l. 3. Πολίειον e conj. Salmasii; *Exerc. Plin.*, p. 42. — l. 8. Μάκαλλα ex em. Holstenii ad Steph. Byzant. — l. 11. ἀλαίου e conj. Wesselingii ad Antonini *Itinerarium*, et Niclasii ad hunc locum. — l. 21 et 27 Εἰλενίας ex em. Osanni (*Beitr. zur griech. u. röm. Literatur-Geschichte*, p. 280). — P. 100, l. 24-29. τέμενος τόδε et χυδρᾷ sunt conjecturæ Heynii (*ad calcem adnott. Beckmanni in hunc librum*, p. 419). Vs. 2 epigrammatis τῇδ' est conj. Sylb. quæ dein migravit in edd. Arist. post eum et ante Bekkerum editas. Ceterum hunc vs. emendare conatus Salmasius (ap. Is. Vossium ad Scylacis *Periplum*, p. 4) sic legit : τῇ δ' ἀγέλην ἐλάων, ἐκ δ' Ἐρύθης ἀνάγων, Is. Vossius ipse (ad Pomp. Melam p. 251) Γηρυονῇ ἐλάων ἠδ' Ἐρύθειαν ἄγων, Bouherius (Dissertatione lingua vernacula de hoc loco conscripta ap. Scip. Maffei; *Galliæ antiquitates quædam selectæ;* Paris., 1733, 4°, denuo edita a Beckmanno ad calcem hujus libri, p. 403 sqq.) Γηρυονείας βοῦς ἐξ Ἐρύθου ἀνάγων, et Heyne (l. l.) Γηρυόνεω ἀγέλην τῇδ' Ἐρύθηθεν ἄγων, vel Γηρυόνεω ἀγέλην ἐξ Ἐρύθης ἐλάων. Vs. 3 pro τὰς δ' ἐδάμασσε Salm. habet Τὸν δ' ἐδάμ., Heynius Τὴν δ' ἐδάμ., Bekkerus conjicit τᾶς ἑ δάμ. Præterea Salm. et Heynius legunt Φερσεφάασσα. Vs. 4. δ' ἐμῷ et Εὐρυτίωνι δαμέντι sunt conjecturæ Bouherii, τῇ δ' pro τῷ δ' nostra. Ceterum Salmasius hunc vs. ita constituit : Τηλεδάμῳ τέκνῳ καὶ Εὐρύτῳ ἡ δάμαρ αὐτοῦ, et Is. Vossius Τηλεδάμῳ τέκνῳ τῷ τ' Εὐρυτίωνι δάμαρ πρίν. Vs. 5 pro δή Vossius habet τῇ. Vs. 6 Vossius habet φιλότα et φυτάδ', et Salmasius ὑποσκίερον.

Ad Problemata edenda in locis difficilioribus evolvimus cod. Imper. 2036 (Y[a] Bekk.). Ante Bekkerum Doct. Levesque hujus cod. varias lectiones publici juris fecerat (*Notices et Extraits des Manuscrits*, t. VII, 2, p. 104 sqq.); verum quum animadverterem duos hosce viros non semper eodem loco eadem legisse, arbitratus sum non sine emolumento hunc codicem denuo evolvi posse. Contuli præterea versionem antiquam in fronte commentarii Petri Aponensis legendam (Prodiit cum Alex. Aphrod. Problem. et Plut. Chæron. Problem. (i. e. *Quæst. Græcæ et Rom.*) Venet. 1519 fol.). — P. 108, l. 30. οἱ ante ὑπό ex Y[a] inter l. ead. m. — p. 112, l. 39. εὐθενεῖ ex Y[a], uti recte monuit Levesque. — p. 116, l. 39. κατωτερικόν. Vix dubium videtur quin ita emendanda sit codd. lectio κατωρετικόν· vers. ant. *deorsum ferens.* — p. 118, l. 3. οὗ. Sic legendum esse puto. — p. 118, l. 27. An σήπεται, ut infra V, 34 et XXXVII, 3 (p. 149, l. 22 et 288, 22)? *putrefit* vers. ant. — p. 119, l. 45. τῇ addidi e conj. — p. 122, l. 43. ἡ Bekkeri est mendum typothetarum; Y[a] certe habet ἡ. — p. 125, l. 7. An legendum τένδει? vers. ant. *tegit.* — p. 126, l. 37. τὸ θερμόν e Cod. ant. Sylb. — p. 127, l. 37. θλίβοντας] *vestes* ant. vers.; vera igitur lectio latere videtur in optimorum Codd. φλιβολίτας· infra tamen (III, 26; p. 133, l. 14) omnes codd. exhibere videntur θλίβοντας, ibique ant. vers. habet *coangustantes.* — p. 128, l. 11. ἐκλύειν] *dissolvi* vers. ant.; Gaza legit ἐκλείπειν· vertit enim : *evenit ut calor etiam ipse deficiat.* — l. 13. πίονι est conj. Bekkeri. — l. 21. Deficit verbum ad quod referatur τὸ δ' ὀπτικὸν αὐτῶν· Gaza aut alia legit, aut vulnus occuluit, vertens verba προσαναφ......διαλύσεως *utpote cum hujusmodi humoris defectu resolutio illa eveniat.* — l. 26. Post ῥευματικούς deesse videntur τοὺς μὲν εἰς τὴν κύστιν, vel similia quædam, verum nec hic, nec supra (l. 21) Codd. lacunæ vestigia ostendunt. — p. 129, l. 22. ἐπ' ἰοὺ μία. Sic omnino legendum esse censeo. — p. 132, l. 15. ἱστοί] *antennæ* vers. ant. — l. 17. οὐδέν ex Y[a], uti jam notavit Levesque. — l. 20. ὅτ' ἔδει. Sic legendum esse puto. — l. 34. Notandum προϊσχνάνας pro προϊσχνανάμενος. — l. 43. καί exstat etiam in vers. ant. — l. 49. An legendum γοῦν; — l. 51. Nova quæstio e marg. Y[a], ant. vers. et Gaza; Septalius ipse finxisse videtur novam quæstionem, legens Διὰ τί οἱ μέθυσοι οὐχ ὑπνίζονται; — p. 133, l. 2. ἡ ante ὀλίγη addidi e conj. — l. 5. Post πυρίας deesse videtur προσλαμβάνουσι, vel simile quiddam; in Codd. tamen lacunæ vestigium deest;

magnis caliditatibus vers. ant.; *vehementer æstuantes* Gaza. — l. 8. ἑκάτερον e conj.; sic etiam legit Gaza, vertens *utriusque*. — l. 13. θλίβοντας. V. supra ad p. 127, l. 37. — P. 133, l. 28. συμβαίνει ex ant. vers., quæ habet : *est quidem ut subcontrariis passio eadem accidit*. — P. 136, l. 2. συνδίδωσι] *compatiuntur* ant. vers.; *simul laborant* Sept. — l. 23. χρύσει] *solvet* ant. vers.; *liquefacere potest* Gaza; *dissolvet* Sept. — p. 141, l. 23. ὁτὲ ex ant. vers. : *quandoque autem extruditur*. — p. 142, l. 10. τοῦ] e Gaza : *at per æstatem*. — l. 10-11. Cod. ant. Sylb. et vers. ant. legisse videntur μὲν σύμμετρον sine οὖν, vel ἐστι. — l. 16. An legendum προσίσταται? — l. 20. *excrementis abundantium* Gaza; legit igitur περιττωματικῶν. — p. 148, l. 17. πληγέντος· Gaza *per ictum;* ant. vers. *vulnerati*. — l. 39. *Quo usque aliquid digeratur* ant. vers.; legit igitur ἕως ἄν τι πεφθῇ. — p. 149, l. 8. Forsan recte Gaza legit ἐξεστρ. γὰρ γίνεται· vertit enim : *fit enim dextra transversa in partem objectam*. — l. 10. Ni fallor, legendum est μηδ' ἑτέρως. — l. 43. Recte, ni fallor, emendat Sylb. ἑψομένας· *quæ bulliunt* ant. vers.; *ferventibus* Gaza. — p. 150, l. 17. Gaza *proponere :* legit igitur προθεῖναι. — p. 152, l. 24. [τὸ ἐναντίον] e Gaza. — p. 153, l. 23. τόπον αὐτόν. Sic Y^{a} (etiamsi tacentibus Levesque et Bekk.), ant. vers., Gaza et libb. ed. — p. 154, l. 28. *aliter* ant. vers.; *secus* Gaza. — l. 35. οὐ habent etiam ant. vers. et Gaza. — p. 155, l. 33. τοῦτον etiam Cam.; *hunc* ant. vers. — p. 156, l. 12. ἐξήρηνται] *aperiuntur* ant. vers. et Gaza. — l. 17. Sylb. et Laem. om. ὑ.μ.τ.ψ. προσχ. — l. 29. ἐνέπλησεν] *repleti sunt* ant. vers.; *replentur* Gaza. Derivavi ab ἐμπλήθω, non ab ἐμπίμπλημι. — p. 157, l. 4. ἤ omisi cum Laem. et Gaza. — p. 158, l. 2 et 3. Gazam secutus sum, qui una cum Laem. om. εἰ, atque dein legisse videtur μεταβαλοῦσιν et μενοῦσιν. Ant. vers. pro εἰ ante μεταβ. habet *aut*, eademque una cum Gaza ἤ ante ἐπικρ. interpretatur *si*. — l. 12. Legendum, ni fallor, συνσάττῃ. — p. 160, l. 2. Gazam secutus sum; ant. vers. utroque loco habet *hoc ;* Cod. ant. Sylb. ὁ μὲν.... ὁ δέ. — l. 12. δέ e Gaza. V. interp. lat. — l. 13. οὐ agnoscunt et ant. vers. et Gaza. — l. 43. τῶν ὑγρῶν habent etiam Y^{a} et cod. ant. Sylb.; *humidorum* vers. ant.; *itaque conjuncta conglutinataque humorum copia tumor per collectionem exsurgit* Gaza. — p. 161, l. 17. An legendum προσεστός? Gaza *obviam*. — p. 163, l. 41. λεπτόποροι e XXXIII, 10 (p. 281, l. 45 et 46) et Probl. ined. II, 51 (p. 301, l. 33); *quo enim arctiores meatus sunt, eo magis vim obtinent olfaciendi* Gaza. — l. 45. Legendum vel πταρνύοιντο, vel ἐπτάρνυντο (V. p. 281, l. 49), vel duce Sylb., πτάροιντο. — p. 164, l. 12. Lege πέττειν τὴν τρ. — l. 46. ἀπεψίαν e Gaza. — l. 47. Gaza σκληρότεραι. V. interp. lat. — p. 165, l. 15. An delendum κίνησιν? — p. 167, l. 33. Cum Sylb. lege αὕτη. — l. 38. Cum Sylb. et Bekk. lege ἀλγεῖ ἢ χαίρει. — l. 47. οὐδέ habet etiam Cod. ant. Sylb.; *neque* vers. ant. — p. 168, l. 14. Legendum esse videtur οὔτε αἱ γυν. — p. 169, l. 3. ζῶν derivavi a ζέω, non a ζάω. — p. 169, l. 16. Legendum esse puto ποιεῖν. — l. 17. Legendum, ni fallor, ἄρτι οὐ· Sylb. conjicit ἀρτίως. — l. 19. φυτῶν Bekkeri est mendum typothetarum. — l. 29. ἄναιμοι e Gaza. — p. 170, l. 24. ὅ] *putamus* ant. vers.; an igitur legendum οἰόμεθα? — l. 30. Verborum nexus requirere videtur οὐ πρός. — l. 41. Gaza duce, legendum τόπον. — p. 171, l. 11. ὀρθήν habet etiam Y^{a} 1^{a} m. — l. 33. Cum Gaza delendum esse puto ἤ. — l. 44. Legendum esse puto τῆς ἐκ τῆς κλ. φ. — p. 172, l. 11. οὐ non agnoscunt ant. vers. et Gaza; ceterum Sylb. jam viderat hæc repugnare iis quæ legimus p. 167, l. 9; Laem. habet οὖν. — p. 173, l. 4. Lege omnino ὀρέων. — l. 23 et 26. οὐχ et ἢ μή e vers. Gazæ. — p. 174, l. 13. ἐγγὺς τοῦ εἶναι Bekkeri est mendum typoth. — l. 22. ἡ non omittitur ab Y^{a}. — l. 47. τὸν δέ legunt etiam Y^{a}, vers. ant. et Gaza. — p. 175, l. 29. ἠχώ ex ant. vers. et Gaza. — p. 176. l. 2. βραδυτέρα e Gaza. — p. 179, l. 8. Legendum, ni fallor, γε. — l. 19. [ἢ] ex interp. Gazæ. — l. 22. Delendum esse videtur καί. — l. 23. Delendum rursus καί· Laem. ποιεῖ μόρια. — l. 34. ἐπιόν. Sic emendandum esse censui lectionem (ἐπόν) C^{a} Y^{a} et Cod. ant. Sylb.; *dicentibus* vers. ant. — p. 180, l. 37. εὐηκοώτερον ex Y^{a}, uti jam enotaverat Levesque; conf. l. 48. — l. 50. Gaza legit αὐτή (sc. ἡ διάνοια); forsan legendum est τὰ ὦτα. — p. 181, l. 44. Gaza duce, legendum esse videtur βραδύτερα. — l. 46. Legendum, ni fallor, ὅτι. — p. 182, l. 10. ἀπέρχεται καταπεπνευκότων. Nescio unde hæc petierit Bekkerus; ad calcem pag. hanc lectionem tribuit Y^{a}; verum hicce cod. cum vulg. consentit.

— p. 183, l. 20. Legendum haud dubie ψοφοῦντος. — l. 35. γεγώνασιν e vers. ant. qui habet *fiunt :* legit igitur γεγόνασιν. Ceterum idem jam conjecerat Sylb. — p. 184, l. 42. οὐθέν ex Y[a], uti jam enotaverat Levesque. — l. 45. Legendum, ni fallor, ἀλλὰ ἢ μόλις.— Ib. An legendum εἰ μετά? Y[a] habet ἤμετα (sic); ant. vers. *aut cum*. — p. 185, l. 7. ἐξαιρουμένων. Hujus loco ant. vers. habet *salvans;* l. 10 vero *elevatis*. — p. 185, l. 24. στενῶν. V. infra p. 309, l. 22. — l. 30. An δυσκινητικώτερον? — l. 34. Deesse videtur εἰκός, vel simile quiddam : *tremunt autem seniores* ant. vers. — l. 41. Deesse videtur ἐπί ante τῶν τοιούτων. — p. 187, l. 28. παχύ Bekkeri videtur mendum typothet. — p. 189, l. 35. Pro αὕτη ante γάρ antiquus interpres legisse videtur αὐτό· vertit enim *hoc*. — p. 190, l. 1. Cum Gaza legi κενουμένης. — p. 193, l. 38. Cum ant. interp. (*ita*) et Bekk. legi οὕτως. — l. 40. Egregie Bekk. conjicit ποιοῦντες πάντες φ. — p. 194, l. 9. Quæ in latinis uncis inclusa leguntur, petita sunt ex ant. interpr. — l. 10. Omnino legendum esse videtur οὐ δοκεῖ. — l. 24. Lege καὶ αἱ ἐκβαλλ. ἀκτῖνες. — l. 31 et 33. Cum ant. vers. et Gaza legi ΘΑ, Λ et ΘΛ. — l. 37. Legendum esse puto τῇδε. — l. 39. Rerum ratio requirere videtur ἡ ΑΕ τῆς ΕΖ ἐν τῇ ΑΘ, etiamsi hic non adsentiantur ant. interpr. et Gaza. — p. 196, l. 25. Legendum, ni fallor, ὥσθ'. — l. 29. Cum vers. ant. et Gaza legi ΔΕ. — p. 197, l. 20. Legendum esse puto ἀπελθεῖν. — l. 38. Cum Gaza lege ἐκεῖνα (sc. τὰ ξύσματα). — p. 198, l. 9. βάρος e Bas. III et vulg. ed., teste Sylb.; eadem dicenda de Probl. 12 hujus Sect.; p. 201, l. 37. — l. 18. ταὐτά. Sic Y[a], etiamsi tacentibus Levesque et Bekkero; *hæc eadem* vers. ant.; *eadem* Gaza. — l. 31. Legendum est ἐν ταὐτῷ ex ant. vers., quæ habet *in eodem;* Gaza *protinus*. — l. 34. Gaza duce, legi διὰ τὸ τήν. — Ib. αὐτῶν] *ipsorum* ant. vers.; *eorum* Gaza. — l. 35 et 36. In latinis secutus sum Is. Vossium qui apud Græviam (*Lect. Hesiod.* cap. 12, p. 573) emendat συρομένοις et πελλύτρους. Pro κολύθρους ant. vers. habet *extrema;* Gaza *colei*. — l. 40. An, Gaza duce, legendum est αὐτοῖς? — Ib. ὄπ. τ. κ. κάτω] *anterius vel inferius posterius* ant. vers. — l. 46. Scripsi αὐτάς (i. e. ἀλλήλας), omnino sic efflagitante rerum ratione. — l. 48. γάρ. Ni fallor, id requirit verborum nexus. — l. 50. ἐφ' ἧς] *a qua* ant. vers.; *quo* Gaza. — p. 199, l. 6. Duplex κύκλῳ etiam agnoscit ant. vers.; Gaza alterum interpretatur *circum*. — l. 18. Gaza duce, legi συμβαίνει τε ἅμα. — l. 26. Omnino legendum est ἂν φέροιτο. — l. 27. *in quantum in prima.... linea* ant. vers.; *qua linea prima* Gaza; legendum igitur ᾗ πρώτη. — l. 29. Rerum ratio requirit αὐτόν. — p. 200, l. 10. Omnino legendum est αὐλοῦ· Gaza *fistula*. — l. 23. Legi εἰς αὑτόν, id requirente rerum ratione; *in se ipsum* ant. vers.; *in se* Gaza. — l. 50. Gaza duce qui habet *clepsydræ*, lege αὐτῆς. — l. 52. ἕως ἄν. Ita supplevi e Gaza qui habet *quo usque*. — l. 53. ὀπιούρους] *cuneos* ant. vers. — p. 201, l. 2. Omnino legendum est αὐτό· Gaza *humor*. — l. 11. Legendum, ni fallor, ὡς ἐκίνησεν, vel potius ὃ ἐκίνησεν· Gaza *ad quem moverit*. — l. 13. Cum Gaza lege ἴσχον. — l. 37. Conf. p. 198, l. 3. — p. 202, l. 24. Cum Gaza (*res immodica*) legi ἀσυμμετρία. — p. 203, l. 22. Legendum esse videtur ποιεῖ ἐγρηγορέναι· Gaza *reddere pervigiles potest*. Conf. p. 204, l. 38. — l. 36. τά. Sic habent et omnes libb. ed.; ant. vers. et Gaza cum opt. codd. ὧν. — p. 204, l. 37. οὐ] *vigilare* ant. vers. et Gaza. — p. 205, l. 43. Quid hic significet διάστασις, elucet e Lib. *de audibil.;* t. III, p. 662, l. 25. — p. 206, l. 4. Vehementer suspicor legendum esse πρὸς βίαν. — p. 207, l. 11. Cum Gaza legi φθόγγος· διὰ γὰρ τό. — l. 28. Hermann *De usu antistrophi*, p. 4 legere jubet τῷ ἑνί. — p. 208, l. 24. βραδύτερον ex interp. Gazæ, probante etiam Bojeseno (*de Problematis Aristotelis dissertatio;* Hafniæ 1836). Conf. p. 213, l. 22. — l. 46. Bojesen legere jubet ἄκρον, forsan recte. — l. 49. Cum Gaza et Bojeseno legi αἱ. — p. 210, l. 3-5. Jam sæpius notarunt viri docti utroque loco pro δι' ὀξειῶν rationem harmonicam requirere διὰ πέντε, nisi credere mavelis Aristotelem contra reliquorum musicorum usum nomen δι' ὀξειῶν tribuisse non consonantiæ διὰ πασῶν, sed τῇ διὰ πέντε. Quodsi hanc loquendi rationem Aristoteli tribuere liceat, probari posse videtur lectio quam secuti sumus; alioqui Gaza duce utroque loco legendum διὰ πέντε. Ceterum οὐδὲ δίς (l. 4) petii e Cod. ant. Sylb, qui habet οὐδείς· Gaza legit οὐ δίς, probante Sylb. l. 5 Camot. etiam habet οὐδὲ δίς. — l. 11. Cum Gaza et Bojeseno legi ἡμιολία. — l. 16. Cum Bekkero legi τ' ἐκεῖνο καί. Præterea l. sq. ante ἐπίτριτον inserendum esse puto οἷς. — l. 18-26.

[Διὰ....τινάς]. Jam Blancanus (*De locis in Aristotele mathematicis;* Bononiæ 1615, 4°) et Septalius animadverterunt hæc ad propositam quæstionem non pertinere. Præterea contradicere videntur iis quæ Probl. 26 et 46 exponuntur. Omittuntur a Gaza. — l. 23. Legendum, ni fallor, Εἰ δὲ φ.; ant. vers. *fit.* — l. 29. Duce Sylb., legi ἡ κινηθεῖσα. — p. 211, l. 17. Haud dubie legendum est ἔχῃ. Præterea post συμφωνίᾳ inserendum esse puto γάρ· Gaza hujus loco ante ἐν addidisse videtur καθάπερ. — l. 51. V. p. 210, l. 3. — p. 212, l. 18. Pro ἀφῇ legi ἀφ' ἧς δέ. — l. 38-39. Bojesen, duce Gaza, legere jubet βρ. κινήσεως αὐταῖς γεγενημένης. — l. 43. λύρᾳ ex em. Bojeseni. — p. 213, l. 5. Non intelligo quid sibi velit αὐτοῖς, nisi sit pro ἡμῖν αὐτοῖς· itaque legendum esse puto αὖθις. Gaza interpretatur *suumque genus sincerum custodiens*, unde Sylb. eum legisse putat οἱ αὐτοί. — l. 7. Melius sane, monente Bojeseno, legeretur αὐτῆς. — l. 9. Cum Bojeseno redundare puto τῶν μὲν ἑπτά· omittit etiam Gaza. — l. 13. Ante θάτερον cum Gaza inserui εἰς. — l. 15. Cum Bojeseno delendum esse puto μέσον· omittit etiam Gaza. — p. 214, l. 2. Duce Bojeseno, lege φρυγιστί. Conf. Polit. VIII, 7; t. I, p. 633, l. 37. Quæ vero post βακχική inserit Gaza (*at vero mixolydius nimirum illa præstare potest*) non necessaria videntur, dummodo particulam καί (l. 4) cum αὕτη, non cum διό connectas. — p. 215, l. 41. εἰλώδεσι. Sic legi e Theophrasto (*Caus. plant.* V, 6, 4), qui habet εὐείλοις, et Gaza. — p. 216, l. 15. An legendum ὅθι? — l. 23. Ante τὰ μέν, ni fallor, excidit ὧν. — l. 34. Gaza φθείρει, forsan recte. — p. 217, l. 13. Melius, Sylb. duce, legeretur ἀνιέναι· *emittere* ant. vers; *mittere* Gaza. — l. 48. Cum Gaza legi ἐκείνῃ. — l. 49. An legendum εὐθενεῖν, ut supra p. 112, l. 39? — p. 218, l. 5. Uncis inclusa e vers. ant. et Gaza. — l. 37. *calida et sicca* vers. ant. et Gaza. — l. 47. Quæ in latinis uncis inclusa sunt, e Gaza petii. — p. 219, l. 10. Post βοτρύων aliquid deesse videtur, ut ἔνθα μὲν οὐδὲν ὑπάρχει ὀστοῦν. — p. 220, l. 8. δριμεῖα mendo typothetarum apud Bekk. omissum est. — l. 51. Pro ἔξωθεν lege ἐξίεσθαι e Probl. ined. III, 6 (p. 326, l. 41). — p. 221, l. 12. πυκνοφυλλότεραι ex Y[a], etiamsi tacente Bekkero. — l. 14. An legendum ἀργοῖς? Gaza *locis rusticis.* — l. 28. Gaza et marg. Bas. III ante ψαθ. inserunt ἡ κριθή. — p. 222, l. 2. Cum Gaza legi ἄλλων· ant. vers. *farinis.* — l. 20. Legendum esse puto προσέρχεσθαι (sive cum Gaza προσέχεσθαι) ποιεῖ ἑαυτοῖς (i. e. ἀλλήλοις. Conf. p. 198, l. 46), vel τὸ προσέρχ. ποιεῖ ἐν αὐτοῖς. — p. 223, l. 5. Redundare videtur τὸ ὕδωρ. — l. 17. Redundat δέ, et forsan etiam τοῦ ante ἐκ. — l. 30. Cum Gaza legi δίπυρος, sed restat alia corruptio; itaque forsan l. 29 legendum est Ὑγρότατος οὖν ὤν. — l. 44. τά post πάντα delevi, Cod. ant. Sylb. secutus. — l. 47. Cum Gaza legi ἐκλιπεῖν. — p. 224, l. 29. Etiam invitis codd., legi αὐτοῖς, sic efflagitante rerum ratione; *nos ipsas* vers. ant. — l. 44. καί ante χωρίς om. etiam vers. ant. — p. 225, l. 36. Jamdiu animadverterunt viri docti legendum esse Φωσικοῖς. — l. 41. Cum Gaza delendum esse censeo οὐ. V. supra p. 222, l. 49. — p. 226, l. 41. Legendum esse videtur διότι, vel forsan ὅτι τί (om. ἤ); Gaza *cur igitur.* — p. 230, l. 24. Delendum, ni fallor, οὐ, quod etiam fecisse videtur Gaza. — p. 236, l. 7. Forsan non rejicienda est omnium codd., uno excepto, lectio τροχιζόμενοι, atque interpretanda *qui equuleo torquentur;* Cod. ant. Sylb. tamen etiam habet τροχαζόμενοι. — p. 238, l. 37. ὅπερ. Sic legunt Y[a] (uti jam adnotaverat Levesque, tacente Bekkero), Cod. ant. Sylb., vers. ant. et Gaza. — Ib. θνήσκουσι. Theophrastus loco simili (*De igne,* 15) habet λιποψυχήσασιν, unde forsan legendum ἐκθνήσκουσι, ut infra p. 281, l. 36, et 301, l. 23. — p. 240, l. 9. καταδήματος] Secutus sum interpretationem Gazæ; ant. vers. habet *distensum.* — p. 241, l. 6. Ni fallor, pro μή legendum est μέν· omittunt vers. ant. et Gaza. — p. 242, l. 8. Etiamsi aliunde incognitum sit verbum διερεῖν vel διεροῦν, tamen sic legendum esse puto; ant. vers. etiam habet *humectare*; libb. ed. διειρεῖν. — p. 243, l. 27. Gaza duce, loco πρόσοψιν legi πρόωσιν· habet enim *adductus propulsione primoris.* — p. 248, l. 42. Forsan melius cum Bekkero legeremus τούτου. — l. 49. ἀθρόος. Sic Y[a], uti jam adnotaverat Levesque, tacente Bekkero; sic etiam ant. vers., quæ hic interpretatur *coadunata,* dum supra (p. 232, l. 6) habebat *coadunate.* — p. 250, l. 26. ἀναχθέντος ex Y[a] (viderat jam Levesque, sed neglexit Bekk.) et Cod. ant. Sylb. — l. 32. πρότερον ex Y[a] 2[a] m. et Gaza; πότερον habet etiam Cam.; *utrum* ant. vers. — l. 47. φαίν. σύμβ. Sic etiam legit Cod. ant. Sylb., et, ni fallor, ant. vers. et Gaza. — p. 251, l. 12. ἀτα-

ρακτότερον. Sic legi ex A. Gellio II, 30, 11, qui habet *tranquillius;* idem habet Gaza; ant. vers. *perturbatum magis.* — l. 15. Post ἐπίνεψιν ant. vers. et Gaza etiam omittere videntur ἤτοι συννέφειαν. — l. 40. ὑποιχεῖν ex em. Sylb.; conf. p. 244, l. 5; *subsumus* vers. ant.; *subditi sumus* Gaza. — p. 252, l. 23. An legendum συναιρεῖν? *conducere* vers. ant.; *colligat* Gaza. — l. 36 et 37. καίει ... θέρμη. Dedimus lectionem Y^a (apud quem tamen ει verbi καίει rescriptum est) et vers. ant. (*urit ipsum dimissum caliditate*); magis tamen placeret καὶ ᾖ αὐτὸ τὸ ἀφιὲν θερμόν, θερμή· apud Theophrastum enim (*de Vent.*, 19) legimus : καὶ συνεχὴς αὐτῷ τῷ ἀφιέντι θερμή· Gaza omittit καίει... ἀφιέν. — l. 44. ἀφιῶμεν. Sic vel invitis Codd., legendum esse arbitrati sumus; *dimittimus* ant. vers.; *emisimus* Gaza. — p. 253, l. 10. Legendum, ni fallor, γίνεται. — l. 43. εἵλην. Sic habet Y^a 1^a m.; fatendum tamen vel sic auctoris verba satis obscura esse. — p. 256, l. 28. σαυσαρισμός] *siccitas* vers. ant. — p. 257, l. 4. An legendum ἥττων, nempe τὸ θερμόν e prægresso θερμότης (l. 2) supplendum? *ut cor fortibus caloris copia fultum persistat* Gaza. — p. 259, l. 10. An legendum εἰς φύσιν κατάστασιν? — l. 37. Recte, ni fallor, Sylb. legendum esse putat αἰκίαν. — p. 260, l. 5. Cum Gaza legimus τοῦ ξηροῦ. — l. 31. Sylb. duce, legimus ἡδεῖα. — l. 35. Gaza: *atqui benevolentia ferme hujusmodi est : ergo merito tunc ad surridendum movemur.* — p. 261, l. 10. τὰ δελέατα] *retium* Gaza. — l. 15 et 16. Bekkero duce, legimus ἐν ἐνίοις et ψηφίζονται. Ant. vers. habet *in curiis;* legit igitur ἐν, omisso, ἐνίοις. — p. 262, l. 20. ἐπιδέξια. Sic legi duce Y^a, qui habet ἐπιδεξία. — l. 26. Legendum esse puto πρὸς τὸ τά. — Ibid. Y^a κακηγορημένα, etiamsi tacente Bekkero; *male accusata* vers. ant. — p. 263, l. 23-24. Legendum, ni fallor, τό τ' ἀδίκως. Sic etiam legisse videtur Gaza : *quamobrem cum sententiæ accusatorem injuste agere pariter et reum deliquisse affirment.* — p. 266, l. 31. ὑποχονδριακά. Sic etiam legisse videtur Galenus, *Comm. in Epid.* VI, III, 12; t. XVII^b, p. 29, ed. Kuhn. — l. 49. γίνεσθαι] *fit* ant. vers., probante Sylb. — p. 267, l. 4. σκληφροί e cod. *t :* hinc etiam l. 1 legi σκληφροί. Conf. *De somno et vigilia,* 3; t. III, p. 505, l. 30, et quæ ad hunc locum monui in præfat. t. III, p. X, l. 15-17. Forsan ibi quoque præferenda erat forma Attica, quum duo codd. qui soli genuinam servarunt lectionem, exhibent σκεληφροί. V. ed. Bekk. — l. 18. Cum Camotio legendum esse puto ὅταν μὲν οὖν οὕτως. — l. 36 et 37. Ante τήν inserendum esse videtur διά. Gaza interpretatur : *at quibus nimius ille calor remissus ad mediocritatem sit :* legit igitur ἐπανεθῇ ἡ ἄγαν θερμότης· ant. vers. habet *reducit.* — p. 268, l. 3. Duce Gaza qui habet *superius,* legi πάλαι· ant. vers. *antique dicte.* — l. 13 et 15. Cum Sylb. legendum esse puto ἀμεληθῶσιν et ἐπισημαίνει — l. 35. Ant. vers. et Gaza omittunt καί. — p. 271, l. 3. Gazam, qui habet : *nec vero ulla ars alia est,* secutus legi οὐκ ἔστιν οὖν ἄλλη τέχνη. — l. 4. De προσχίσματος V. *Rhetor.* II, 19; t. I, p. 368, l. 40.; ant. vers. *scissura;* Gaza *proscisso.* — l. 19. Ni fallor, legendum est περὶ διάνοιαν· Gaza *quod ad ingenium attinet.* — l. 45. Quæstionem habent et ant. vers. et Gaza. — p. 273, l. 3. An legendum αἰσχυνομένοις? — l. 45. Ni fallor, legendum est μέχρι του. — p. 274, l. 12. Legendum esse puto κατὰ ταὐτό· ant. vers. *secundum eundem punctum;* Gaza *eodem puncto.* — l. 18. *Per idem* ant. vers.; *ob id ipsum* Gaza. — p. 276, l. 25. ἀφιῶμεν ex em. Sylb.; *emiserimus* ant. vers.; *emittimus* Gaza. — p. 278, l. 40. Legendum esse puto ἂν παρεγκλιθῇ e codd. Y^a*t* qui habent παρεγκλιθῇ sine ἄν. — l. 45. πόρου. Sic legunt Y^a (uti jam enotaverat Levesque, tacente Bekkero), ant. vers. (*a poro*) et Gaza (*per foramen*). — p. 279, l. 33. δή ex Y^a (monuit jam Levesque, sed neglexit hanc lectionem Bekk.), Cod. ant. Sylb. et Gaza qui habet *ergo.* — p. 280, l. 18. Legendum vel πταίρειν, vel πταρεῖν, vel πταρῆναι, ut in Probl. ined., II, 40 et 45 (p. 299, l. 16 et p. 300, l. 25). Eadem dicenda de Probll. 11 et 15 hujus Sect. (p. 282, l. 9 et 36). — l. 29. Ducibus ant. interp. (*secundum utramque*) et Gaza (*per utrumque*), legimus ἑκάτερον. — p. 281, l. 36. E Probl. ined., II, 50 (p. 301, l. 23) legendum esse putamus κρίνουσι. — l. 37. Probl. ined. II, 50 (p. 301, l. 24) melius habet τοῦτο. — l. 38. ἀρίστου e Probl. ined. II, 50 (p. 301, l. 25) et Gaza (*partis optimæ*). — l. 43. ῥύμη. Supra X, 18 (p. 163, l. 39) melius ὀσμή. — l. 46. Eodem modo ut supra (p. 163, l. 41) legendum esse puto λεπτόποροι. — l. 49. πτάρνυντο. Vide quæ monuimus supra ad p. 163, l. 45. — p. 282, l. 9. V. quæ monuimus ad p. 280, l. 18. — l. 36.

Legendum esse putavi Ἢ ὅτι. Probl. ined. II, 40 (p. 299, l. 16) tamen habet καθευδ. δ' ἡμῶν (om. ὅτι). Sic etiam Gaza : *dormientibus autem.* — p. 283, l. 19. Cum Gaza legi πνεύμονος. — l. 22. προσίεται] *emittitur* ant. vers.; an igitur legendum est προΐεται? — p. 285, l. 24. πνεύματος. Sic etiam legunt Cod. ant. Sylb., vers. ant. et Gaza (*spirandi meatus*). — l. 29. Vix dubium nobis videtur, quin legendum sit οὐ. — l. 30. Ant. vers. quæ habet *ipsius,* secuti legimus αὐτῆς. Ceterum hanc lectionem conjectura jam adsecutus erat Sylb. In cod. Y^a non exstat lacuna post αὐτοῖς. — p. 288, l. 2. Forsan legendum est τῇ τροφῇ· ant. vers. *a nutrimento.* — p. 288, l. 14. An legendum Ἢ ὅτι? Conf. p. 118, l. 20 et p. 149, l. 15. — p. 289, l. 4. Legendum esse puto ἐπιπολῆς. — l. 13. ὕδατος post γεώδους om. etiam Y^a (monuit jam Levesque, sed neglexit Bekk.). — p. 290, l. 19. λεπτὴ σμαρίλη. Sic Y^a 1^am.

Quum me ad edenda Problemata Aristotelea adcingerem, dissertatio quam cl. Prantlius de his problematis conscripsit (*Abhandlungen der Baierischen Akademie,* 1850; p. 343, sqq.) mihi in memoriam revocavit Problemata Aristotelis inedita quæ in bibliotheca Matritensi exstare dicebantur. Retulit nempe Doct. Yriarte (Catal. codd. manuscr. Græc. bibl. Matrit.; 1769 fol.) in cod. græco 94 hujus bibliothecæ reperiri Problemata Aristotelis in quatuor sectiones distributa, quarum duæ priores respondent Sect. I et II Probll. quæ in omnibus operum Aristotelis editionibus leguntur; de III vero et IV Sectione horum Problematum dubitat, an edita sint, necne. Catalogo itaque suo inseruit vir modestus Problematum Sect. III et IV quæstiones, ut harum rerum peritiores rem decernere possent. Jam vero hasce quæstiones perlegens certior factus sum, Problemata Matritensia maximam partem latine jam edita esse, alia in editionibus Problematum Alexandri Aphrodisiensis quas curavit Theod. Gaza, alia in editionibus Problematum eidem Alexandro tributorum, quæ cura Geo. Vallæ in lucem prodierunt (1), etiamsi restarent pauca quædam quæ et apud Gazam et apud Vallam frustra quæreres. Hinc ergo nova orta est quæstio, nimirum an Problemata Matritensia Problematis Aristoteleis, vel Alexandreis (2) adcensenda essent. Perspexi mox, ut ex hac difficultate me expedirem, iter Hispanicum ineundum esse; statui tamen, antequam Matritum proficiscerer, codd. Biblioth. imper. qui Alexandri problemata exhibent, evolvendos esse, sperans fore, ut in iis forsan recurrerent Problemata quorum Yriarte meminit. Nec me spes fefellit : mox nimirum animadverti codices problematum Alexandri Aphrodisei in duas classes esse distribuendos, quarum altera problemata eodem ordine disposita ac in libris editis exhibet, nec ullum continet problema quod in his desit (1893, 2048, 2230, 3044); reliqui vero (1883, 1884, 2047, 2047 A, 2381), quod ad ordinem adtinet quo problemata se invicem excipiunt, et inter se et a libris editis differunt, atque hi codices passim ceteris interserta subpeditant tum sat multa Problemata Matritensibus consonantia, tum pauca quædam quæ nec in libris editis, nec in Cod. Matr. exstant. Inter eos tamen reliquis longe præstat 2047 A : hicce enim codex in quo ordo foliorum interturbatus est, olim continuisse videtur seriem problematum quæ Matritensis Sectioni III et IV respondebat; verum hodie, evulsis foliis nonnullis, multa desunt; continet præ-

(1) Quæ de edd. lat. Problem. Alexandri Aphrod. habet Fabricius (t. V ed. Harles, p. 664), quoniam adeo vera falsis intermixta exhibent, ut vix aliquis inde se expediat, non abs re duxi quæ de hac re mihi comperta sunt, hic paucis exponere. Quæ de editt. lat. cur. Theod. Gaza refert Fabricius, iis nihil addendum habeo. In editionibus vero Problem. Alexandreorum cur. Valla hæcce Problem. in V sectiones distinguuntur atque numero longe plura sunt ac in editt. Gazæ (350 nimirum), ita ut omnia quæ de editione Merulæ refert Fabricius, in edit. Vallæ quadrent. Editionem Merulæ autem nusquam exstare puto. Exstat tamen ed. lat. Probl. Arist. et Alex. Aphrod. quæ prodiit Paris. 1520 fol., atque omnibus fere in rebus cum ed. Vallæ consentit; verum hanc editionem non curavit Merula, sed Andreas Boucard, uti patet e clausula quam hic exscribo : « Finiunt Aristotelis eminentissima Problemata cum duplici textu : sc. antiquo et Theodori Gazes Thessalonicensis una cum doctissimi Petri de Appono luculentissimis commentariis. Adjunctis etiam Alexandri Aphrodisiei Plutarchique Cheronei Problematibus : necnon in margine quam pluribus annotationibus elegantique tabula nuper recognita. Novissime post omnes impressiones ubique locorum excussas omnia recens revisa multisque mendis expurgata. Impressa autem Parrisiis opera et diligentia Magistri Andree Boucard, impensis vero Johannis Petit illius universitatis bibliopole jurati. Anno Domini 1520. Ad Kal. Jul. »

(2) Vix est quod moneam, me nomine Probl. Aristoteleorum designare Problemata quæ Aristotelis nomine circumferuntur, itemque Alexandreorum quæ Alexandri Aphrodisiensis, etiamsi adfirmare non ausim, vel omnium Aristoteleorum verum auctorem fuisse Aristotelem, vel Alexandreorum Alexandrum.

terea tria folia in quibus legitur principium alius seriei Problematum quæ in nullo alio libro vel edito, vel MS reperiri videtur; continet tandem Cassii problema lectu dignissimum quod in libris editis frustra quæras. Perlustratis itaque Codd. Parisinis, constitit copias sat notabiles quas inde ad exornandam editionem ineditorum Aristotelis Alexandrique Problematum collegi, me a necessitate Matritum proficiscendi redimere non posse. Matritum itaque profectus sum; exscripsi Problemata quæ in cod. Matritensi solo leguntur; quæ vero et in Codd. Parisinis exstant, eorum apographum cum Matr. comparavi, atque jam fructus quos ex hisce laboribus percipere licuit, virorum literarum Græcarum studiosorum oculis subjicio. Quo facilius tamen e re satis intricata sese expediant qui hæcce problemata lectu non indigna habebunt, subjungam 1° indicem docentem e quibusnam libris MSS vel editis desumptum sit unumquodque problema; 2° Varias lectiones e codd. et libris editis erutas; 3° Argumenta quæ me permoverunt ut problemata ad hunc usque diem vel omnino, vel Græce saltem inedita, partim Aristoteleis, partim Alexandreis adcensenda esse putaverim (Mitto nunc problema Cassii ineditum, quod quum in codice reliquis problematis Cassianis intersertum erat, de ejus auctore dubium movendum non esse censui). Sciant porro lectores, me omnia Problemata literis minusculis exarata (exceptis unico problemate Cassiano et problemate quod in hac editione III, 49 est: hujus enim problematis dicendi ratio, ni fallor, auctorem vel Alexandro recentiorem prodere videtur) pro Alexandreis habere, reliqua vero pro Aristoteleis. Sciant etiam, duo Problemata quæ latine tantummodo exhibeo, ex editione Vallæ petita esse. En autem sigla, quibus codices et editiones designavi:

A = Cod. Par. 2047 A.
B = Par. 1884.
C = Par. 2047.
D = Par. 2381.
E = Par. 1883.
M = Matr. 94.
G = ed. Gazæ.
V = ed. Vallæ.

INDEX

LIBRORUM MANUSCRIPTORUM

ET TYPIS EXARATORUM

e quibus Problemata vel omnino, vel Græce inedita petita sunt. Præter fontes unde Problemata desumpta sunt, huic indici adscribendum esse censui, si quæ Problemata ad hasce series pertinentia vel cum Problematis editis Aristotelis, Alexandri Cassiive, vel cum Theophrasti libris minoribus, vel inter se consentiant. Si loca hæcce parallela sine uncis exhibentur, cum nostris problematis ad verbum concordant, nec nisi varia lectione differunt; si vero uncis includuntur, idem solummodo argumentum pertractant, etiamsi alio modo.

I,	1	A (partim) MG, II, 73.
	2 et 3	MG, II, 74 et 75.
	4 et 5	ABMG, II, 76 et 77.
	6	ABEMG, II, 78.
	7	ABMG, II, 79.
	8	ABMG, II, 80; V, V, 63.
	9	ABEMG, II, 81.
	10	ABDEMG, II, 82.
	11	AMG, II, 83.
	12	A (partim) EMG, II, 84.
	13 et 14	BMG, II, 85 et 86.
	15	BDMG, II, 87.
	16-18	BMG, II, 88-90.
	19	MG, II, 91.
	20	BMG, II, 92.
	21	BEMG, II, 93.
	22	MG, II, 94.
II,	1	BMG, II, 95.
	2	CMG, II, 96.
	3	BCM.
	4	BCMG, II, 97.
	5	MG, II, 98.
	6	BMG, II, 99.
	7 et 8	MG, II, 100 et 101.
	9 et 10	BMG, II, 102 et 103.
	11	MG, II, 104.
	12	BMG, II, 105.
	13	BCMG, II, 106.
	14	BMG, II, 107.
	15	BCMG, II, 108.
	16-18	MG, II, 109-111.
	19	BMG, II, 112.
	20	BCMG, II, 113.
	21	MG, II, 114.
	22	CMG, II, 115.
	23	DM.
	24	DMG, II, 116; V, V, 65.
	25	MG, II, 117.
	26	BMG, II, 118.
	27	CDMG, II, 119.
	28	BCMG, II, 120.
	29	BDMG, II, 130.

II,	30 et 31	BMG, II, 121 et 122.
	32	BCDMG, II, 123.
	33	BMG, II, 124.
	34	MG, II, 125.
	35	BMG, II, 126.
	36	MG, II, 127.
	37	DMG, II, 129.
	38	BCDMG, II, 128.
	Præf.	BM (V. p. XVIII, l. ult.).
	39	BM = (Theophr. π. ἰλίγγων, 8).
	40	BCM = Ar. XXXIII, 15; Cass. 44.
	41	BCM = Ar. XXXI, 1 et XXXIII, 8; Cass. 45 (Ar. XXXIII, 2).
	42	BM = (Theophr. π. ἰλ., 9 et 10).
	43	BM = (Theophr. π. ἰλ. 11).
	44	M.
	45	M = Ar. XXXIII, 1 (Ar. XXXIII, 5 et 18).
	46	M = Ar. VII, 6 (Ar. VII, 1; Alex. I, 34).
	47	M = (Ar. XXXIII, 4 et XXXV, 8).
	48	M.
	49	BM = (Ar. VI, 4; Theophr. π. ἰλ., 13).
	50	BM = Ar. XXXIII, 9 (Ar. XXXIII, 7).
	51	M = Ar. X, 18 et XXXIII, 10 (Ar. X, 47; Alex. I, 144).
	52	BM = Ar. XXXIII, 12.
	53	BM = Ar. XXXIII, 13.
	54	BM = (Alex. I, 145).
	55	M.
	56	DM.
	57	M.
	58	M (Alex. I, 146).
	59	DM.
	60-62	MV, II, 2-4.
	63	BMV, II, 5.
	64 et 65	MV, II, 6 et ,.
	66	A (partim) CMV, II, 8.
	67	ADMV, II, 9.
	68 et 69	AMV, II, 10 et 11.
	69 *	A.
	70	AMV, II, 12.
	71	ABMV, II, 13
	72	ADMV, II, 14.
	73	AMV, II, 15.
	74	AMV, II, 16 = (Alex. I, 147).
	75	AMV, II, 17.
	76	AMV, II, 18 = (Ar. X, 22).
	77	AMV, II, 19 = (Alex. I, 1 et 2).
	78	ABMV, II, 20 = (Alex. II, 19).
	79	AMV, II, 21 = (Alex. I, 2 et II, 13).
	80	ABMV, II, 22 = (Alex. I, 10)
	81	ABMV, II, 23.
	82	ABMV, II, 24 = Ar. XI, 18.
	83	AMV, II, 25 = Ar. XI, 19.
	84	AM = Ar. XI, 56.
	85	ABMV, II, 26.
	86	AMV, II, 27 = Ar. XI, 57 (Alex. I, 148).
	87	AM.
	88	ABMV, II, 28 = Ar. XI, 32 (Ar. XI, 53).
	89	AMV, II, 29 = Ar. XI, 45.
	90	AMV, II, 30 = Ar. XI, 46.
II,	91	AMV, II, 31.
	92	AMV, II, 32 = Ar. XI, 20 (Ar. XI, 6).
	93	AMV, II, 33 = Ar. XI, 23 et 51.
	94	ADMV, II, 34 = Ar. XI, 61 (Ar. XI, 17).
	95	ADMV, II, 35 = Ar. XI, 3.
	96	AMV, II, 36 = Ar. XI, 41 (Ar. XI, 48).
	97	AMV, II, 37 = Ar. XIII, 9.
	98	ADMV, II, 38 = Ar. XIII, 8.
	99	AMV, II, 39 = Ar. XIII, 2.
	100	AMV, II, 40 = Ar. XII, 6.
	101	AM.
	102	ADMV, II, 41 = Ar. XII, 8.
	103	AMV, II, 42 = Ar. XII, 4.
	104 et 105	AMV, II, 43 et 44.
	105 *	A = (Alex. II, 33).
	106	AMV, II, 45 = (115).
	107-110	AMV, II, 46-49.
	111	AMV, II, 50 = (Ar. III, 22).
	112-114	AMV, II, 51-53.
	115	AMV, II, 54 = (106).
	116-119	AMV, II, 55-58.
	120	AMV, II, 59 = Ar. V, 28.
	121	AM.
	122-124	AMV, II, 60-62.
	125	AM.
	126-128	AMV, III, 1-3.
	128 *	A.
	129 et 130	AMV, III, 4 et 5.
	131 et 132	AM.
	133-136	AMV, III, 6-9.
	137	AMV, III, 10 = (140).
	138 et 139	AMV, III, 11 et 12.
	140	AMV, III, 13 = (137).
	141	AMV, III, 14 = (152).
	142	AM.
	143-146	AMV, III, 15-18.
	147	AMV, III, 19 = (153 et Alex, I, 141).
	148	AM.
	149	AMV, III, 20.
	150	AMV, III, 21 = (Alex. I, 140).
	151	AM.
	152	AMV, III, 22 = (141).
	153	AM = (147 et Alex. I, 141).
	154-163	AMV, III, 23-32.
	163 *bis* et *ter*	AMV, III, 33 et 34.
	164 et 165	AMV, III, 35 et 36.
	166	AM.
	167	AMV, III, 37 = Ar. X, 22 (183 *; Ar. X. 20, et Alex. I, 151).
	168	AMV, III, 38.
	169	AM.
	170-183	AMV, III, 39-52.
	183 *	AMV, III, 53 = Ar. X, 27 (167; Ar. X, 29, et Alex. I, 151).
	184	AMV, III, 54 = (Alex. I, 150).
	185 et 186	AMV, III, 55 et 56.
III,	1-5	A.
	6	A = Ar. XX, 34.
	7	A = Ar. XXI, 5.
	8	A = Ar. XXI, 6.

9 et 10 A.
11 A = (Ar. XXV, 8).
12-21 A.
22 A = (Alex. II, 70).
23-28 A.
29 A = (47).
30-38 A.
39 A = (Alex. II, 48).
40 et 41 A.
42 A = Ar. XXIV, 8 (Ar. XXIV, 5).
43 et 44 A.
45 A = Ar. XXIII, 40.
46 BD.
47 BD = (29).
48 et 49 D.
50-52 E.
53 et 54 V, IV, 89 et 90.
Cassii probl. ined. A.

VARIÆ LECTIONES.

P. 291, l. 12. An legendum ἔχει? — l. 15. ὀργεις] Hic inchoat A. — Ib. πλέων Cod. — l. 16. τῶν ἀλεκτρυόνων M. — l. 17. ἑαυτόν A. — l. 18. πάλιν om. M. — l. 19. τρόφημα A. — l. 22. καί om. A. — l. 22-23. οὐ καθ' ἑαυτοῦ A. — l. 23-24. γλῶσσα οἰκείᾳ A. — l. 29. τῷ γλυκὺ ὅσπερ A. — Ib. καλουμένῳ om. M. — l. 32. ὡσαύτως om. Codd. — Ib. ἰσχυροειδοῦς A. — l. 33. ἑψομένου M. — Ib. μεταβαλλών (sic) A. — l. 35. διαφθορά A. — l. 37. ἐν οἷς καὶ χαλβάνοις A. — l. 40. θύμον M. — Ib. ὄζον ex em.; ὃ ζῶον A; ὄξος M. — l. 41. ἀψίνθιον delendum esse puto. — l. 43-44. ὑγρότ. τελον ἄνθυ (sic) A. — l. 45. παραθαλασσίων A. — l. 46. ἀπερίττων καὶ ξηροτέρω M. — l. 46-47. ἐν τῷ.... Ἀττικῆς om. A. — l. 47-48. β. κ. δ. om. A. — l. 48. καὶ καθ. καὶ εὔχροα om. A. — l. 50. τοιοῦτον ὄν om. A. — l. 51. καί om. A. — Ib. ὑπάρχον A. — Ib. Λέγω ὅτι καὶ καθ' M. — l. 52. κατὰ τοῦτο ἐπὶ τοῦτο ῥᾷον μετέρχ. τὸ αἷμα M. — p. 292 l. 1. λελευκωμένον ὁμιλοῦν M. — l. 2. Βαλλόμενον δέ τοι M. — l. 3. καθάπερ A. — l. 4. δέ om. A. — l. 5-6. θερμῶν τῶν ἐν μασθοῖς A. — l. 8. πλήνοις M; an legendum πλύναντα? — l. 12. τῷ om. BM. — l. 13. ὡς καὶ τό] εἶπε γὰρ Ἱπποκράτης (ὡς M) BM. — l. 14. ἀκινησείη B; ἀκινησία A. — l. 16-17. ἐπὶ παγοποιου οὐ A; ἐπιπαγοποιοῦ οὐ M; ἐπίπαγον ἐμποιοῦ οὐ B. — l. 17-18. μὴ μόνον ἢ βηχί BM. — l. 19. ἀναβρύει B; ἀνα.... A. — l. 20. καὶ βρόγχ. Codd. — Ib. βρογχίου A. — l. 21-22. μὴ ὑποκειμένης φ. B. — l. 28. ἐπιστοιχούσης e conj.; ἐπιστηκούσης A; ἐπιστησάσης M. — l. 32. δύνανται E. — l. 34. οἱ om. E. — Ib. οὖν ἐν τῷ ὑδ. M. — l. 35. λόγῳ καὶ τρόπῳ E. — l. 36. κινούμενα E. — l. 37. ἐπὶ τῶν σ. π. om. B. — l. 41. βίᾳ πρὸς πόρους B. — l. 42. καί om. M. — l. 43. ὕδωρ δίδοται πρό D. — l. 44-45. προϋγρ. ὥστε γενέσθαι ἐπίτ. D. — l. 45 An legendum εἰς (vel πρός) πρόσφυσιν? πρὸς ὑποδοχήν D; om. B. — l. 46. οἱ κονίαν ποιοῦντες προβρέχουσι τόν D. — l. 47. τίτανον D. — l. 48. τὸν σπλῆνα καὶ τὸ ἧπαρ M. — Ib. Διότι E; om. A. — l. 51. πλέον EM. — l. 52. μᾶλλον om. BM. — l. 52-53. An ὅτι ἐρρ. ἔχει? — l. 53. ἐσπᾶν (sic) B. — l. 54. σφ. εὐθὺς ἀπόλλ. D. — Ib. Διότι E. — l. 55. καί om. D. — p. 293, l. 1. συναλγῶν αὐτῷ συνεπιλαμβάνεται τῆς D. — l. 2. φυσικόν M. — l. 4. σώματος ὡς γνωστικόν· δεσμοῦ M. — l. 5. ἐργάζεται D. — l. 6. οἱ om. M. — l. 8-9. πλήττει... ἐγκέφ. om. M. — l. 15. ψ. καὶ ὑ. ἐστιν E. — Ib. Γίνωσκε δέ E; γίνωσκε γάρ M. — Ib. ὅτι τὸ τοιοῦτο καὶ αὐτὸ ἐκ E; ὥς ἐστιν ἐκ M. — l. 16. ἐστίν om. M; ἐστὶν οἷον E. — l. 17. ὑπάρχον] ἔχον τὴν σύστασιν καθάπερ καὶ ἡ γῆ E. — l. 18. καὶ θερμόν om. AM. — l. 19. ὄν om. EM. — Ib. με-] Inde ab hoc loco deficit A. — l. 20. τῆς] τό M. — l. 22. μετέχων E. — l. 23. χολικῶν M. — l. 25. σηπόμενα M. — Ib. πνεῦμα B. — l. 26. ὑπενδ. M 1ª m.; ὑπεκδ. 2ª. — l. 27. ἐν ὕδατι M. — l. 30. δέ om. B. — l. 31. τί τὸν μήν. B. — Ib. τήν om. M. — Ib. τοῦ om. B. — l. 32. τετρωμένην μήνιγγες B. — l. 34. ἀναπετίαν M. — l. 37. ἄνωθεν... πλατεῖς om. B. — l. 39 θυρίδας B. — Ib. μίαν... θυρίδος om. B. — l. 40. εἴπερ B. — l. 41. διὰ τοῦτο om. D. — l. 41-42. πολλ. ἀπὸ τ. π. M; πολλ. οὐκ ἐπὶ τοὺς πόδας, ἀλλὰ κάτεισιν, ἀλλ' ἀπὸ τ. π. D. — l. 42. καὶ ἐπὶ τ. κεφ. καὶ ἐπί D. — l. 43. ὀφθ. τοῦτο BM. — Ib. Φημὶ ὅτι om. D. — Ib. οὐ τὸ φλ. om. B. — Ib. αὐτό D. — l. 44. ἡ ante ἑνός om. BM. — l. 44-45. ἀπὸ τούτου τοῦ μορίου παρ' ἐκεῖνο διώκ. ἄχρις D. — l. 45. πρός D. — Ib. An ἀσθενέστατον? — l. 45-46. π. τ. μ.] μέρος D. — l. 46. ἐκεῖ ἔλθῃ M; ἐκεῖθεν B; κατ-αντήσῃ D. — Ib. κάκ. οὖν δι' D. — l. 46-47. δυνηθῇ ex em.; δυνηθείη BM; δυνηθέν D. — l. 47. ἀποσείσ. αὐτόν M; ἀπώσασθαι D. — Ib. ἀλλά om. D. — Ib. μένει D. — Ib. ὑπ' αὐτοῦ] ἐπὶ τό B. — l. 49. ῥίψῃ ex em.; ῥίψῃ ἐν D; ῥίψιν B; ῥίψειε M. — Ib. ἐν ἑτέρῳ.... ἐν ἄλλῳ D. — l. 50. αὐτῶν B. — Ib. ἀπορρίψ. ex em.; ἀπορρίπτει BM; ἀπορρίψουσιν ἕκαστον D. — Ib. ἕως εἰς B. — Ib. τὸν ἀσθενέστερον M; τὸ ἀσθενέστερον μέρος B. — l. 51. ἔλθῃ (om. ἀπομ.) B. — l. 53 κατὰ τ. α. ἡλ.] *inæquales* G. — l. 54. δοκεῖ ὅτι ἀνατρέχει τήν B.

— l. 56. αὐτήν B. — p. 294, l. 6. τυγχάνον B. — l. 7. καί om. B. — l. 8-9. παρασκευάζειν διώκει Codd. — l. 9-10. πνεύμ. καὶ βαρ. Codd. — l. 10. καὶ ὁ μάλ. κεκερασμ. Codd. — l. 11. ἔκκλησις B. — l. 12. ὁ οἶνος B. — l. 13. εὐκρασίαν B; *facundiam* G. — l. 14. Θεαγένης Codd. — l. 16. πολύς Codd. — Ib. ἄν B. — l. 17. πίῃ M. — l. 18. οὐκ om. B. — Ib. μεθύουσι B. — l. 19. χωρίαν B. — Ib. σατύρας M. — l. 20. αὐτῶν M. — Ib. πάροδον B. — l. 21-22. διάφ. δὲ ἕκαστον ποικίλον B. — l. 24. μανεῖσα καὶ δρᾶσα B. — Ib. εἰς τὴν Ἀγενήν B. — l. 25. ὑπερμαθέντα B. — l. 26. διά om. B. — l. 27. τοῦ om. B. — l. 28. ποθεῖσα B. — l. 29. ἔχει Codd. — Ib. καί] τι B. — l. 30. τινα Codd. — Ib. ἠρεμοῦν B. — l. 30-31. βλάπτει καὶ μαραίνει ὁ πολὺς οἶνος B. — l. 32. ἔχει B. — l. 33. διά] ἐπί B. — l. 34-35. πολυχρηματιστος B. — l. 36. ἐν μηνῷ B. — Ib. ὁ om. Codd. — l. 38. ἀδελφάς] ὕδρας M. — l. 39. ἔχει B; ἔχειν καὶ μεταβολάς M. — l. 39-58 Ἄκουε.... φέρεσθαι om. G. — l. 40. βούλεται B. — l. 42. τῶν κατά M. — l. 44. φωτῶν om. M. — l. 45. τῇ σελήνῃ M. — l. 51. τὸ πᾶν σῶμα B. — l. 55. τὴν στάσιν M. — Ib. φθορᾶς B. — l. 56. τῇ Ἠχώ B. — l. 57-58. ταύτης ἐν φύσει B. — l. 59. γάρ om. B. — p. 295, l. 2. τό om. M. — Ib. οἱ om. M. — l. 3. ὥσπερ M. — Ib. ἡ om. Codd. — l. 9. Καθόλου B. — l. 13. διαπλασθῆναι B. — l. 14. An σπέρματος δέονται? — l. 24. τοῦ om. B. — l. 27. ἐπί τι κάτω B. — l. 29. φέρειν B. — l. 35. ὑγρόν om. E. — l. 36. χρίοντες E. — l. 37. τό om. B. — Ib. τά om. E. — l. 38. κοιλῶν B. — Ib. ἀσφαλίσματος E. — l. 51. δακνουμένης M. — p. 296, l. 2. ὑγρ. καταφερ. B. — Ib. τά om. B. — l. 3. καταξηρότατον B. — l. 9. ὄν B. — Ib. ὑστέρηται B. — l. 11. ὑστεροῖ C. — l. 12. αὐτόν C; αὐτούς B. — Ib. ὑπὸ δὲ θερμ. αὔξ. M. — l. 18 et 19. Τοῖς... ἀσθενεστέροις.... χωριζομένοις B. — l. 20. ἑαυτῷ B. — l. 25. An ταύτῃ ἐπιμεῖναν? — l. 26. αἱ om. M. — Ib. ποθοῦσαι B. — l. 27. νευρώδεις οὐσίας (om. ἐστίν) B. — l. 28. μήνιγγαν καταπ. B. — l. 30. ζώσας B. — Ib. περιττὸν σῶμα Codd. — l. 31. ὄν B. — l. 37. περιφέρονται Codd. — l. 38. γινόμενος M. — l. 39-40. ἐπὶ μήνιγγας e conj.; ἐπὶ μηνίγγων B; ἀπὸ μηνίγγων M. — l. 42. ἀλόγων ζώων M. — l. 43. μέλει B. — Ib. πλέον C. — l. 44-45. συνίσταται C. — l. 46. ἀπαλλάσσονται om. B. — l. 48. λύεται] γίνεται B. — p. 297, l. 1. αἱ BC. — Ib. μέλαινα B. — l. 4. Cum Gaza legi ἀποπνέομεν. — l. 5. ἀπηνθισμένον M. — Ib. Cum Gaza legi Ἀνεθείσης. — l. 6. ἑτέρῳ M. — l. 10. An ὑποψυχόμεθα? — l. 11-12. An κεντουμένων? — l. 17. τούτων C; πυρετῶν M. — l. 18. σύγκρισις M. — l. 28. λεπτὸν γίνεται C. — l. 32. καὶ νεύροις D. — Ib. Διότι D. — l. 33. συγκράσεως D. — l. 34. ὅτι οὖν ἐπιψυχόμενον D. — l. 35-36. Διὰ τὴν ὑπερβάλλουσαν πύκνωσιν· πυκνοτάτη γάρ D. — l. 36. ἀκρότητες ἰσότητες M. — l. 41. τῶν] τινές M. — l. 42. An διαφοροῦνται? — Ib. διαπνεῖται νοσοπ. B. — l. 43. σύγκραμα M. — l. 44-45. πειναλέοι μᾶλλον τὰς τροφὰς πέττομεν D. — l. 45. Διότι D. — l. 46. εἰς β. M. — Ib. κατακλείεται D. — Ib. καὶ ὑπὸ θερμ. ἡ τρ. C; ἡ δὲ τρ. ὑπὸ θερμ. D. — l. 48. πλείονα B. — l. 49. πρόχειρον M. — l. 52. ἀποξηραμένοις B; ἀνεξᾶμένοις (sic) M; αὐαξανθεῖσι (sic) D. — Ib. Lege ἀπό. — p. 298, l. 1. ἐμπίπτει D. — l. 4. μέν om. B. — l. 5. διὰ στενῶν τῶν B. — l. 6. τῇ διαιρέσει, τουτέστι τὸν χωρισμὸν προσπ. B. — l. 7. δέ om. B. — l. 11. νηστεύοντες D. — Ib. τό om. C. — Ib. Διότι D. — Ib. ταῖς B. — l. 12. καταχιρναμένην B. — l. 13. γίνεται om. BCM. — l. 15. τὸν κίνδυνον B. — l. 20. πυρίκαυστα Codd. — Ib. ἐστιν om. M. — Ib. πάντως M. — l. 22. κατὰ τὰ αὐτά B. — l. 26. καί om. M. — Ib. συνεπιδίδονται M. — l. 27. τοῖς ἀριστεροῖς ὤμοις CDM. — Ib. οὐ φέρομεν D. — l. 28. ἐπὶ τῶν D. — Ib. πλέων C. — l. 29. ἐπὶ..... ἐλάττων] διὸ καὶ πνιζομένη (sic) οὐ δύναται φέρειν D. — Ib. εὐκινήτων C; κιμονητοτέρων (sic) B. — l. 32. ἐλίγγων M. — l. 33. λυγμοῦ] γλυκισμοῦ B. — l. 34. ἐρετμῶν B. — l. 35-36. αὐτά τε..... σωμάτων καί om. B. — l. 39. αἱ τρίχες M. — l. 41. αἱ τρίχες B. — l. 42. τε] τῆς B. — Ib. τῶν om. B. — l. 48 — p. 299, l. 2. ἀφ' ὑψ.....γάρ om. B. — p. 299, l. 2. παρατρέχουσι BM. — l. 3. ἐπί B. — l. 4. τό B. — l. 5. βραχέως οὐλιγγιῶμεν B. — l. 6. ἀπορρεῖσθαι B. — l. 7. κάτω om. B. — l. 8. δέ om. B. — l. 9. ἰοῦσά τε φ. om. B. — l. 9-10. βλέποντες B. — l. 11. Cassio duce, legendum μόνος. — l. 11-12. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ om. BC. — l. 15. ἀνακύπτει μέν C; ἀνακύπτει B. — l. 16. βουληθῶμεν M. — Ib. πτάρνυσθαι B. — l. 17. ἀντιπερισπᾶσθαι B; lege ἀντιπεριίσταται cum XXXIII, 15; p. 282, l. 37. — l. 18. κατά B. — l. 19. οὐ] καί B. — Ib. ἀπαλλαγέντες B. — l. 20. ὅ] τό C. — Ib. κινεῖ B. — l. 21. ὑγρὸν οὐ ὑγροῦ C. — Ib. γίνεται Codd. — l. 22. καί.... γίνεσθαι om. B. — Ib. μή M. — l. 23. τί om. B. — l. 23-24. τὸν πταρμόν B. — l. 24. διότι B. — Ib. διαπνοή BC. — l. 26. ἐὰν πλῆθος B; πλῆθος C. — l. 28. πλεῖον B. — l. 29.

τις αὐτὴν τὴν ῥῖνα M. — l. 35. στασις B. — Ib. τοῦ om. M. — Ib. τἄλλα B. — l. 37. ἐὰν μή τις ταράττῃ M. — l. 39. Delendum, ni fallor, καί. — l. 40. τούτων B. — Ib. ἴλιγγα B. — l. 41-42. διίστησι..... κοῦφα om. B. — l. 43. An ἅμα ταῦτα εἶναι? — l. 45. φανερόν Codd. — l. 48. διότι B. — Ib. μέν om. B. — l. 49. δέ om. B. — Ib. ὑπερβολῆς Codd. — l. 50. τόπους B. — l. 51. ἀφίστησι B. — P. 300, l. 2. διατάξει et οἷον M. — l. 11. ἐνεοί e XXXIII, 1; p. 280, l. 6; om. M. — l. 12. Lege πνεύμονος e XXXIII, 1; p. 280, l. 8 — l. 14. Lege Τὸ δὲ.....τόπον e XXXIII 1; p. 280, l. 9; Τῷ δὲ....τόπῳ M. — l. 17-18. ἀναπνευστισμοί M. Conf. XXXIII, 1; p. 280, l. 14. — l. 22. μή e XXXIII, 1; p. 280, l. 18; om. M. — l. 34. Lege οὔρησεν, vel οὐρήσειεν. Conf. VII, 6; p. 154, l. 6 — l. 37. κινοῦντας M. — l. 37-38. ὅτι ὅτε ὁ M. — l. 39. An τὸ πν. τὸ γινόμ.? — l. 44. An legendum καταψύχεται? — l. 45. Τούτου M. — p. 301, l. 1. μᾶλλον om. B. — l. 7. Ἀνιστάντες B. — l. 8. καθιζάνουσι M. — Ib. ἐν κιν. γενόμ. ὅτε e VI, 4; p. 152, l. 4; ἡ κίνησις γινομένοις τε BM. — Ib. ἔχειν B. — l. 9. ἠσκέδασται B. — l. 11. δ' οὐχ B. — l. 12. τόπων] τῆς B. — l. 13. καί ante θώρ. om. B. — Ib. θειοτάτη M. — l. 14. δέ e XXXIII, 9; p. 281, l. 26; om. BM. — Ib. κοιλίας om. B. — l. 15. δέ ante τῆς om. B. — Ib. γοῦν] δέ M. — l. 16. τὸν ἱερ. B. — l. 18. ἔχει B. — l. 23. ἐκθνήσκοντας e XXXIII, 9; p. 281, l. 36; ἔξω θνήσκ· BM. — Ib. πταρμῷ M. — l. 24. πάσχει B. — Ib. σώους. Lege ἀσώτους e XXXIII, 9; p. 281, l. 38. — Ib. ὡς e XXXIII, 9, ib.; om. BM. — l. 25-26. ἱερώτατον B. — l. 33. οὖν εἰς e X, 18 et XXXIII, 10; p. 163 l. 42, et p. 281, l. 46; om. M. — l. 36. Lege πταρνύοιντο, vel πτάροιντο, vel ἐπτάρνυντο. Conf. ad p. 163, l. 45 et p. 281, l. 49. — l. 37. Lege τὸ θερμ. e X, 18; p. 163, l. 46, et XXXIII, 10; p. 281, l. 50. — l. 41. συμπτώκασι B. — l. 42. ἀδ. ἀναβλέπειν B. — l. 45. Ἢ om. B. — Ib. ὑπὸ καταψύξεως M. — l. 46. λύξουσιν B. — l. 47. ἐκτός M. — l. 48. τελευτηκότων B. — l. 50. διότι τὸ πυρὶ τό B. — p. 302, l. 3. Legendum, ni fallor, αἱ ἐν. — l. 12. Legendum, ni fallor, καὶ τὸ ἐκρεῖν ἐν τῇ κεφαλῇ. — l. 15-16. καὶ μᾶλλον καί om. D. — l. 17. ἡ om. M. — Ib. παραγίνεται πότου M. — l. 18. αἱ om. DM. — l. 19. ὅπου D. — Ib. ἄν om. D. — Ib. καί om. DM. — Ib. πλεῖστα om. D. — l. 19-20. πολιοῦται DM. — l. 20. αἱ τ' οὖν ἐν τῷ πώγωνι τρ. D. — l. 21. δὲ ὅτι καί D. — Ib. γάρ om. D. — l. 22. ἁπλῶς om. D. — Ib. ἔχει ἐν ἄλλοις δὲ μέρεσιν ἐπί τε τῆς D. — l. 23. ἔχει om. D. — Ib. γένυν D. — l. 23-24. διαφθ. μάλιστα κυρίως τοῦτο ἐπιτηροῦνται M. — l. 24. πάσχειν om. M. — l. 25-27. ὥστε καὶ ὅσοι πολλὰ πολιοῦνται καὶ λευκότατον ἔχουσι τὸν πώγωνα δι' ἀσθένειαν μάλιστα τοῦτο πάσχουσιν D. — l. 28. An βραχύτεραι? — l. 31. Legendum, ni fallor, περί. — l. 39. Legendum, ni fallor, τῶν ποδῶν. — l. 40-41. Legi αὐξ., οὐκ ἐπίδηλον τὸ ἐπόν. — l. 42. An διόπερ? — l. 45. νέων (om. εἰσίν) D. — Ib. Ἢ om. D. — l. 47. ὅλα M. — Ib. τά om. D. — Ib. ἐξαναλωθῆναι D. — Ib. γάρ D. — l. 49. πλείω D. — Ib. τε om. D. — p. 303. l. 2-3. διότι τά D. — l. 3. αὔξονται D. — l. 20. Lege καὶ αἱ ἐν. — l. 21-22. Legendum esse videtur οἱ γὰρ ἀγ. οὐ γίνονται.... φαλακροί· *imberbes fiunt, non autem calvescunt, vel id sero* Valla. — l. 24 et 25. Legendum, ni fallor, τὸν ἀσθ., et τὸν ἰσχ. — l. 26. τί ῥεῦμα αἱ τρίχες B. — l. 27. ῥεῦγμα B. — l. 28. τὸ πλέον ὑπάρχοντα B. — l. 29. δέ om. B. — l. 33. ἐκ ποιότ. τ. τρ. e Valla; om. M. — l. 34. Fortassis legendum αὐτή, vel αὖθις. — Ib. οὐ e conj.; om. M. — l. 38. Lege ἢ οἱ ἐπί. — l. 39. Lege καὶ αἱ τρ. — l. 41. Legendum, ni fallor, οἱ δὲ πόδες ἐν. — l. 45 Legendum, ni fallor, αὐτὸ τό, vel αὖ τό. — l. 49. Valla duce, legendum est κρατ. δὲ τῆς ἔσω φορᾶς ὑπὸ τῆς. — p. 304, l. 1. θερμότητος. Hac voce denuo inchoat A. — l. 3. πυρικαύστοις AD. — l. 4. Πότερον om. D. — l. 5. εἴπερ A; ὅθεν D. — Ib. ἐκφύονται τρίχες D. — l. 8. ὅτι καὶ σκληραὶ καὶ παχ. Τὸ οὖν σκλ. A. — l. 9. περί A. — Ib. τὸ δέ] καί M. — Ib. σκληράς M. — l. 10. ἄνω πέμπεσθαι M. — l. 12. θερμόν A. An legendum τοῦ αὔξοντος θερμοῦ? — Ib. καταλαμβανομένη M. — l. 13. αὔξεσθαι om. A. — Ib. οὐχ εἰς om. A. — l. 15. δέ om. M. — l. 16. Πότερον γάρ φ. A. — l. 17. Ἢ τὸ διά M; Τό A. — l. 18. πολλούς A. — Ib. Legendum, ni fallor, τόπους. — Ib. ἀντέλει (sic) A. — l. 19. ὑπεξαυγ. M. — l. 21. ὅσον om. A. — l. 23-24. τοῦδ' εὐθὺ ἐναντίων A. — l. 26. ταυτί A; τουτί M. — l. 28-29. πυρρούμεναι M. — l. 31. ἡ μὲν λιπαρὰ τῆς ἐκ B. — l. 34. πρ. ἀρκτ. ἄλλοι εὐθ. D. — Ib. Ἢ om. D. — l. 35. ἡ om. AM. — l. 36. ἄλλα αὐτῶν μέλη μελαίνεται· οἱ γάρ D. — Ib. ἐγγὺς τοῦ ἡλίου D; περισσῷ ἡλίῳ A. — l. 37. Σκ. καὶ οἱ λοιποὶ ἐν ψ. οἰκοῦσι τόπῳ τῷ ἀρκτικῷ D. — l. 37-38. ᾧπερ A; ὅθεν οὐδέ D. — l. 38. τὸ ἐν ταῖς θρ. αὐτῶν ὑ. ἐξατμ. D. — l. 39. ὥστε] καὶ διὰ τοῦτο D. — Ib. συγκάμπτεται AM.

— l. 39-41. Ἐπεί.... ἔσονται om. D. — l. 39. οὖν] οὐκ AM. — l. 40. ᾗ μὴ εὐθ. A. — l. 45-46. ἡ δ' εἰς.... χολήν om. A. — l. 45. An legendum δίδοται? — p. 305, l. 1-2. ἐξηριμένων A; ἐξυρημένων M. — l. 2. ἀποθανόνταις A. — l. 3. ἔχ. καὶ φθίνοντάς τά A. — l. 5. αἱ om. AM. — l. 7. Legendum, ni fallor, πρότεραι. — l. 8. ἐναντιωτάτως γὰρ ὁ A. — l. 9. εὐλόγων A. — l. 10. πολλή A. — l. 13. Redundat, ni fallor, καί. — l. 14. τὸν θ. A. — Ib. τά om. AM. — Ib. ῥυτιδοῦται e Valla; om. AM. — l. 15. παύονται M. — l. 16. πρεσβυτέρων M. — l. 22. αἱ om. AM. — l. 27. ἀπιοῦντος A. — Ib. λευκαίνονται M. — l. 28. ξηραίνεται M 1ª m. — Ib. Ἔτι ex em.; Ἐπί M; Ἐπεί A. — l. 29. τούτῳ M. — Ib. προσβάλλοντας M; legi ἔχουσι προβάτοις τάς. — l. 34. μὲν τρίχες παχ. A. — l. 35. γίνονται A. — l. 36. ἴσω A. — l. 39. ῥέοντα AM. — l. 40. εἰσί] ἔτι M. — l. 44. τῆς..... διδομένης A. — l. 44-45. φαλ. τόπος ἦν A. — l. 45-46. An αὔξονται? — l. 48. ὀλίγους M; legendum esse puto ὀλίγης δὲ παρούσης. — l. 49. Forsan legendum ἀπεπτοτέρα ἑλχθῇ. — l. 50. Οὐκοῦν M. — Ib. αἷμα A. — p. 306, l. 2. φλεβῶν φυσικώτερόν εἰσι A. — l. 4. πολλὴν ἅμα εἶναι M. — l. 5. Legendum, ni fallor, ἡ πολιά. — l. 6. μυκτῆρες AM. — l. 7. εὐχερῶς AM. — l. 9. εὕρω τὸ γῆρας M. — Ib. βεβαμμένας M. — l. 10. μετὰ τὰς νόσους M. — l. 11. ὅτε τὸ μέν AM. — l. 12. γίνονται om. BM. — Ib. τούς A. — Ib. γάρ B. — l. 18-20. κενός.... περίττωσις pone θερμότητος (l. 21) transfert A. — l. 19. πλῆρες M. — l. 24. αἱ om. ABM. — Ib. καὶ ἐν τῇ BM. — l. 26. αἱ om. ABM. — l. 28. ἀπολλύουσιν A corr. M; ἀπολύουσιν AB. — Ib. αἱ om. ABM. — l. 29- p. 307, l. 15. Ἢ οὐ..... πολιοῦνται om. BMV. — l. 32. οὐθ' ὁ A. — l. 34. παρά ante τάς om. A. — l. 39. Quæ ὁμοί-insequuntur, deleta sunt in cod.; legendum esse videtur τὸ δ' οὐκέτι τῷ εἴδει ὁμοίας εἶναι τὰς τρ. — l. 41. ἴσας οὐχ ὁμοίας e conj.; om. A. — l. 42. τῷ ἴδηδι (sic) A. — Ib. τοῦ e conj.; om. A. — l. 43. ἡ om. A. — Ib. τὸ μή A. — l. 47. Forsan legendum est συναναστῶσι δὲ θερμότητα. — p. 307, l. 3. Redundat καί post πώγων. — l. 5. οὔτ' ἄν A. — Ib. An legendum τρέφεσθαι? — l. 8. Legendum, ni fallor, ἐξέλκουσι. — l. 9-10. ἔχουσι A. — l. 11. Legendum, ni fallor, Ἔτι ὁ περί. — l. 14. τρόπον A. — l. 17. γίνεσθαι om. B. — l. 18. ὑγρότης καὶ θερμότης B; ὑγρότητος καὶ θερμότητος M. — Ib. ἔχει om. B; an legendum ἔχῃ? — l. 19. οἱ ante ἐν om. AM. — l. 20. οἱ τρ. A. — l. 21. ἔχει om. A. — l. 22. ποτῶν M. — Ib. καὶ ἐμ. B. — l. 22-23. καὶ τοῖς ψύχεσι BM. — l. 23. ἔκφριξιν A; ἔκφρυξιν M. — l. 25. ἢ τὸν τόπον M; ἐπὶ ποτόν B. — Ib. αἱ ὥρα B. — l. 27. λίαν] καὶ λεία B. — l. 29. Redundat καί. V. XI, 19; p. 177, l. 29. — Ib. ἡ om. A. — l. 31. διό M. — l. 32. δέ] μέν A. — Ib. πλεῖον A. — l. 35. καὶ μεθ. καὶ βαρ. A. — l. 36. ταχυτέρα ex XI, 56; p. 184, l. 17; παχυτέρα AM. — Ib. ἡ ἀπὸ συντεταγμένων A. — l. 37-38. Ex XI, 56, p. 184, l. 19 lege μᾶλλον. — l. 40 et 41. Pro ἐννεάμηνα et δεκάμηνα Valla legit ἑπτάμηνα et ἐννεάμηνα. — l. 40. φθέγγονται A. — Ib. δέ om. A. — l. 41. γεννηθέντα A; γενόμενα B; γεννώμενα M. — Ib. αἰψιώτατα A. — l. 42. γάρ om. B. — l. 43. ηὐξημένον M. — Ib. Ἢ e Valla; om. ABM. — l. 44. τά om. B. — Ib. οὐ e conj.; om. ABMV. — l. 48. An legendum ἔτι ἧττον? — p. 308, l. 3. γράμμα ὀλίγα A; γράμμασιν ὀλίγα M. — l. 5. ἀνάγκη οὖν ἐν AM. — Ib. διατελεῖσθαι M. — l. 8. Lege μυκᾶσθαι. — l. 9. Ἔχοντες AM. — l. 12. μικρόν A. — l. 12-15. οὐκ.... μικρόν om. A. — l. 12. ἕκαστον M. — l. 14. Legendum, ni fallor, τῆς πρώτης (sc. φωνῆς) παραλλάξας. — l. 15. Legendum esse puto παρήλλαττον. — l. 25. ᾧ ex XI, 32; p. 180, l. 35; ὡς BM; ὅς A. — l. 26. βαρύ om. B. — l. 31. φένεται A. — l. 32. Ex XI, 45; p. 182, l. 40 lege διό. — l. 33. αὕτη ex XI, 45; p. 182, l. 41; αὐτή M; αὐτῇ A. — l. 34. δέ ex XI, 45; p. 182, l. 42; om. AM. — l. 35. ἄποψις M. — l. 37. ἀνεκλάσθη ex XI, 45; p. 182, l. 45; ἀνακλύσθη M; ἀνακλασθῇ A. — l. 38. Legendum, ni fallor, δή. — Ib. φύσιν φέρουσα ὡς ἔχουσα A. — l. 40. πλεῖον M. — Ib. καί ex XI, 45; p. 182, l. 48; om. AM. — l. 41-42. δι' ὃ.... μᾶλλον om. M. — l. 42. τό om. A. — l. 46-47. ἀπορρηγνύασιν ex XI, 46; p. 183, l. 2; ἀπορρήγνυσιν AM. — l. 48. μελετοῦσιν A. — l. 49. πληρέστερα ὄντα M. — p. 309, l. 2. ἠρεμίαν A; marg. γρ. ἐρημίαν. — l. 5-6. μακροτέροις M 2ª m. — l. 6. ἀφεστηκόσιν ἀεὶ ἔλαττον τοῦ A. — l. 12. ἐστιν om. M. — l. 16. οὐ κατάκλασις om. A. — l. 18. ἀνακλᾶται καὶ τοῦ AM; conf. XI, 51; p. 183, l. 33. — l. 20. Ἢ om. D. — Ib. δέ om. A. — l. 21. ἡ κίνησις γίνεται τῆς φωνῆς; Ἢ D. — l. 23-24. τὸν φάρυγγα ὑπό τε τοῦ ψύχους τοῦ ἐπιρρ. D. — l. 26. Ἢ om. D. — Ib. πολύ A. — Ib. ψυχρόν om. D. — l. 27. φλέγμα A. — Ib. πλείω DM. — l. 28. κινεῖσθαι D. — l. 29. ὀξεῖαν AM. — Ib. βαρεῖαν AM; βραδεῖα D. — l. 31. διὸ ἡ ἐν A. — l. 32. αἰσθητόν M. — l. 33. ἡ om.

A. — l. 34-35. διὸ καὶ.... κάτω om. M. — l. 34. ἐκπνέουσιν ex XI, 41; p. 182, l. 9; ἔκπνευσιν A. — l. 36. ἀσθμός AM. — l. 40. ἐπιπολῶν A. — l. 44. δυσωδεστάτη DM. — Ib. ἐστί om. D. — l. 45. Πότερον,... ἐστιν] Διὰ τὸ μὴ ἔχειν διάπνοιαν D. — Ib. γάρ D. — l. 46-48. διά.... ἀγύμναστος] γίνεται διὰ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν σῆψιν καὶ τὴν ἀγυμνασίαν D. — p. 310, l. 2. An legendum Ἢ ὅτι διά? — l. 4. Redundat, ni fallor, τε. — l. 6. συμφυοῦς e XIII, 2; p. 188, l. 35; συμφυοῦσα A; συμφύουσα M. — l. 9. ἀὴρ κινεῖται ουρον (sic) ἐν A. — l. 9-10. ψύχειν A. — l. 12. αἰσθάνονται M. — l. 13. αὐτοῖς M. — Ib. delendum est ὁ. — l. 14. τεθνεῶτος ex em.; τεθνεότες M; τεθνεόταις A. — l. 17. Legendum, ni fallor, φωνῆς καὶ χρώματος καὶ χυμοῦ. — l. 18. An legendum συνεχὲς τὴν ὀσμήν? — l. 21. ὃς ἀπέλιπε AM. — Ib. περιποία AM. — l. 23. An legendum κἀκείνη? — Ib. αὐτή M. — l. 24-31. Totum hoc problema sic exhibet D: Διὰ τί τῶν μὲν ἀνθέων αἱ ὀδμαὶ μᾶλλον μὲν τοῖς ἐγγύς εἰσιν εὐώδεις, τοῖς πόρρω δ' ἧττον, τῶν δὲ θυμιαμάτων τὸ ἀνάπαλιν; Ὅτι ἐκείνοις μὲν συνεπιφέρεταί τι καὶ γεῶδες· διὸ καὶ ἀσθενεῖ πόρρω ἐλθεῖν ἡ τούτων εὐωδία· διὰ τοῦτο καὶ τριφθέντα τὰ ἄνθη εὐθὺς ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν. Ἢ καὶ διὰ τὸ εἶναι ψυχρά, τὰ δὲ θυμιάματα θερμά ἐστιν; τὸ δὲ θερμὸν κοῦφον, ὥστε διὰ τοῦτο πορρωτέρω γινομένων τὴν οἰκείαν δείκνυσιν εὐωδίαν μάλιστα. — l. 26. καὶ ῥαινύμενον A. — Ib. ποιεῖν M. — l. 27. καταφαίνεται M. — l. 30. ἢ om. A. — l. 33. ἀναπίπλησι M. — l. 35. πως om. M. — l. 36. γὰρ ἣν δεῖ ἐναντίως ἔχῃ A. — Ib. πλήρωσι A. — l. 36-37. καὶ ἡ ναυτία A 2ᵃ m.; ἡ ναυτίασις M. — l. 37. ἀφίδου γενομένοις A. — l. 39. τοὐναντίως] τούτους ἐκπλήρουν M. — l. 42. ἐμπόνως A. — l. 44-45. γινόμενον M. — l. 47. ἀριθμεῖς A. — p. 311, l. 2. ἤδ' ἡ ἐστίν A. — l. 5. ὁδός] κάτω M. — l. 8. Ἢ e conj.; om. AM. — l. 9. εἰσί M. — Ib. An legendum ἔχοντος τοῦ σώματος? — l. 13. ἄνω M 1ᵃm. — l. 14. εὐλόγως om. M. — Ib. ἢ ante ἧττον om. AM. — l. 15. δὲ καὶ ὁ M. — l. 16. ἔτι] *confirmat* Valla; an igitur legendum ἰσχύει? om. M. — Ib. ἀφαιρουμένου A. — l. 19. ὑγρ. τε οἱ M. — l. 21. μέλανοι A. — l. 23. δὲ γίνονται om. A. — l. 24. ἀφαιρούμενον A. — l. 26. μέλαινα A. — l. 29. Ni fallor, redundat μή. — l. 30. τῷ e conj.; om. AM. — l. 32-33. Lege ὥστε ὅσον ἄν. — l. 35. χαχῆς M. — l. 36. πότερον AM. — l. 40. ἔχῃ om. A. — l. 42. λυττῶσι AM. — Ib. καί om. A. — Ib. ὑπερκαθαιρούμενοι A. — l. 43. διά om. M. — l. 49-50. ἀλίσκονται om. A. — p. 312, l. 1. μέν om. M. — l. 9. ἀποπνέοντα ἀπ' αὐτῶν ἐξ αὐτῶν A. — l. 14. μικρόν M. — l. 15. Legendum esse videtur ποικίλοις. — Ib. χρῆται καὶ δέσμασι A. — l. 16. ὁμιλούντων A. — l. 20. ὄν om. M. — l. 21. συνεπισπ. καὶ τό M. — l. 22. αἷμα AM. — Ib. ὑποχωρί (sic) A. — l. 25. ἄπωσιν e conj.; ἅπασιν AM. — l. 28. καί om. M. — l. 32. Ni fallor, delendum est οὐχ. — l. 35. ταχὺν ἀπολαβεῖν A. — l. 37. συγχαίεται M. — l. 38. σκληρὰ ἀποδοῦσαι M. — l. 39. ἄτροφοι A. — Ib. αἱ om. A. — l. 40-41. δὲ τόπους ξηρούς A; δὲ τὸ τοὺς ξηράς M. — l. 41. ἰσχνοτέρας AM 1ᵃm. — l. 41-42. εὐσαρκοτέρας M 2ᵃ m. — l. 44. ταραχτικώτατοι ex em.; ταρακτώτατοι A; πρακτικώτατοι M. — l. 45.....αὗτα δ' εἰσί A; εἰ αὐτά ἐστι M. — l. 46. τε om. M. — l. 48-49. Legendum, ni fallor, εὐδιαφόρητοι. — l. 49. εὔπεπτον M. — l. 50. ἄσηπον M. — Ib. τὴν κουφότητα M. — p. 313, l. 3. ἡ ὀρός M. — l. 4-5. ὅτι τὸ μὲν ὑπόστασις M. — l. 6. ὅς] ὁ δὲ οἶνος M. — Ib. ταχὺς πεμφθείς A. — l. 9-10. τὰ δὲ περιττώματα M. — l. 11. ὅ e conj.; om. AM. — l. 12. ἤ] καί A. — l. 13. γίνονται om. A. — l. 16. τρέφεται M. — l. 17. καθ' αὑτήν M. — l. 18. πλησίων AM. — l. 19. εἰς M. — l. 19-20. ὑπάρχειν M. — l. 20. ἄνω om. A. — l. 22. ἐκ τοῦ πολλοῦ A. — l. 24. An legendum καὶ τὰ τῶν? — Ib. περιττ. ἐνταμιεύεται A. — l. 25. ὥστε om. A. — l. 26. ὑποληροφθέντα (sic) A. — l. 27. μηδέν M. — Ib. κέν.....ει A. — l. 29. συντάξεως AM. — l. 32. ἀπολοῦνται A. — l. 34. ἀπό] αὐτό M. — l. 39. χειμῶνός ἐστιν, ἔστιν A. — l. 41. συμβαίνει M. — Ib. ἔδει conj.; om. AM. — l. 47-48. πέττει.... οὖσα om. M. — p. 314, l. 5. σημένειν A. Legendum esse puto συμμένειν. — l. 7. Ni fallor, post κάθαρσις multa desunt. — l. 8. νυξί] γυναιξί M. — l. 20. An legendum περὶ ταῦτα πονεῖεν ἄν? Conf. V, 28; p. 148, l. 32. — l. 23. πλήρωσις M. — l. 26. ἡδύ om. A. — l. 27. Legendum, ni fallor, προσῇ et τοῦ δεομένου. — l. 31. μᾶλλον om. A. — l. 32. διότι (om. ἤ) M. — l. 34. χιλοί M; item l. 38. — l. 36. Delendum, ni fallor, εἰσίν. — l. 37. Ὅτι om. M. — Ib. Post πυρός aliquid deesse videtur. — l. 43-44. οὐ ηὔξανε (sic) A. — l. 48. ὀπτωμένων προσσιεμένων δὲ βούτυρος A. — p. 315, l. 1. Ἢ οὖν A. — l. 2-3. ἀφομοιοῖ..... αὐτῷ ex em.; ἀφ' ὁμοι εἰ ἑκατέρων αὐτῶν A; ἀφ' ὁμοία ἑκάτερον αὐτῶν M; *assimulatur* Valla. — l. 5. τὰ κέντρα M. — l. 6. τὸ μέν AM. — l. 10. ὑπό A. — l. 11.

καί om. A. — l. 16. ἀέρων AM. — l. 17. πεπαίνεται M. — l. 18. τὴν ἄλογον A. — l. 18-19. ἀποκτενεῖ M. — l. 19. αἶραι om. M. — l. 27-28. σημεῖον ἢ μάλιστα A. — l. 28-29. μεταβάλλῃ M. — l. 30. διό om. M. — l. 34. πίνωσιν A. — l. 35. ὕδατος M. — l. 37. ἐκεῖ om. A. — l. 40. ἀφιδεύει A. — l. 43. τοῖς διαρρέουσιν A. — Ib. Pro μέν legendum esse videtur δέ. — l. 45. Legendum, ni fallor, διὸ οὐ ῥᾳδ. — l. 46. Legendum esse videtur γοῦν, vel γε. — l. 49. συναπτώσῃ A. — p. 316, l. 5. καρπῶν A. — l. 11. ἐφαιρεῖν A 1ª m.; ἠφαιρ. 2ª. — l. 12. ἐξελθόντας A. — l. 13-14. καὶ λούονται καὶ συνλεαίνονταις A. — l. 19. ὅτι] ἄλλον A. — l. 21. χρωματίζουσαι A. — Ib. An legendum Σημ. τὸ τῶν ἀλεκτρ.? — l. 25. διὰ τὸ τούς M. — l. 33. ἐπιπαραλλάσσουσι M; ἐπεὶ παραλλάττουσι A. — l. 34. ἀρτιόστομον M. — l. 36. μώνυχα M. — l. 40. τροπή M. — Ib. ἀλλ' ἄνω A. — l. 41. κάτω καὶ ἢ πρόσθεν M. — l. 42. Διὰ τί ταῦτα μονών. M. — Ib. ἤ] οἱ A. — l. 43. ὄρνις A; ὄρνεις M. — Ib. μένει] μέν M. — l. 44. συμβαλλομένης M. — l. 45. δέ e conj.; om. AM. — l. 47. αὔξονται M. — l. 48. δι' ὀρθοῦ ὃς A; δι' ὀρθοῦ ὡς M. — l. 49. ἵνα ex em.; εἶναι AM. — Ib. φέρηται ἀνω A; φαίνεται ἄνω M. — l. 50. τοὐν. τὰ τετρ. AM. — Ib. τά om. M. — p. 317, l. 2. ὀρθά] ὀρθῷ M. — Ib. An legendum τῷ μὴ ὀρθῷ? — l. 3. πολιᾶ μένοντα M. — l. 6. θίγειν M. — l. 8. διχηλά M; legendum, ni fallor, τὰ δὲ δίχηλα. — l. 10. ἅλες om. A. — l. 11. συμμίγνυνται M. — l. 16. οἱ ἄνθρ. π. A; οἱ π. ἄνθρ. M. — l. 18. πάσχουσιν A. — l. 22-23. Ῥηπτέον A. — l. 23. ἡ χαλάζησις M. — l. 24. τούταις ἡσίν (sic) A. — Ib. χαλαζώσαις A; χαλάζησις M. — l. 25. μετετραμμένων A. — l. 26. πολύ A. — l. 29. ἴονθος A. — l. 30. τῶν] τόν A. — Ib. εὐστραφέσι M. — l. 34. οἱ om. A. — l. 35. γίνονται om. M. — l. 36-37. διὰ πάχος.....εὐτροφίαν om. A. — l. 38. οἱ om. A. — l. 39. ἔγγνοντα A. — Ib. αἱ χάλαζαι M. — l. 40-41. πέττειν μῦς τήν (sic) M. — l. 42. καὶ πρὸς τὴν χῶρισιν (sic) A. — l. 44. τόν om. M. — l. 46. ὀλίγοις M. — l. 47. εὐτροφία A. — l. 48. ἐὰν δὲ πολλή A; ἐὰν πολλά M. — l. 50. ταῖς τρυφαῖς M; τὰ στίφα A. — l. 52. οἱ ἴονθοι M. — p. 318, l. 1. χάλαζα om. A. — l. 7. στενόν ἐστι τὸ βρόγχον ἢ ὗς δηλ. A. — l. 8. δηλοῖ ἡ φ. om. Valla. — Ib. φύσιν M. — l. 10. οὖν om. M. — Ib. σίαλον χέεται A. — Ib. δέ om. A. — l. 12. σθενόπνουν A; στενόπουν M. — l. 15. ἡ κίνησις et ἡ προθυμία M. — l. 16. καὶ ποιεῖ om. A. — l. 17. θερμότητα M. — l. 18. προχέῃ A. — l. 19. κάπρου M. — l. 20. ὅτι om. A. — l. 22. καὶ ἡ M; ἡ A. — Ib. ὑπέρ A. Ceterum legendum esse videtur εἰ ὑπὸ θ. γίνεται ἡ ἐπιθυμία, vel potius γίνονται τὰ τῆς ἐπιθυμίας· Valla certe habet *a calore siquidem libido excitatur*. — l. 27. ἑπτὰ μηνῶν A. — Ib. ἄνθρωπος M. — l. 29. Ἢ om. Codd. — l. 32. ἀνίησιν A. — l. 33. Ἢ om. M. — Ib. ἔχει om. A. — l. 38. Lege ἐλάττω e Valla, qui habet *pauciores*. — l. 40. Ἢ om. A. — l. 42. Legendum, ni fallor, δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο. — Ib. πλεῖον A. — l. 48. ὥσεν M; ὅς A. — p. 319, l. 2. Alterum μᾶλλον om. Codd. — l. 7. μέλαιναι Codd. — l. 8-10. σημεῖον..... γίνονται om. A. — l. 8. βάπτει e Valla qui habet *inficiat;* βλάπτει M. — l. 10. οὗτοι A. — l. 12. κιντοῦσιν A; κινοῦσιν M. — l. 15. τε om. M. — l. 16. μασθούς M; it. l. 18. — l. 19-20. κατ' ὀλίγον A. — l. 20. γεννώμενος M. — l. 21. ὁ om. Codd. — l. 22. οὗτος Codd. — l. 24. τῆς ἄλλης A. — l. 33. ἢ ὗς M. — l. 33-34. τοῖς πλατυρύγχοις A. — l. 34. αἰσθάνονται A. — Ib. τοῖς ὄσφρησιν A; τῆς ὀσφρήσεως M. — l. 36. μόνον M. — Ib. Ταὐτό M. — l. 37-38. σκυτοδέψαι M. — l. 41. ὥστε. An Ὅτι? — l. 42. θένουσι A; om. M. — Ib. οἱ om. M. — l. 43. οἱ om. A. — l. 46. οὐχί A. — l. 48. πλείω A. — Ib. αὐταῖς om. A. — l. 49. δέ A. — Ib. χάλαζαι om. A. — Ib. ἐκ περιττ. M. — Ib. σημεῖον ἤγουν αἱ χάλαζαι A. — p. 320, l. 2. ἥττονα Codd. — Ib. φέρεσθαι A. — l. 3-4. πλείονος....ἄφωνοι om. A. — l. 4. οἰσὶ γὰρ ἔννιοι A. — l. 5. ὡς ὗες A. — l. 6. αἱ om. A. — Ib. ἀφοδεύσουσιν A. — l. 7. νόσων A. — l. 8. δέ om. A. — l. 9. μέν om. A. — l. 10. μὲν ἐκείνοις A. — l. 12. καὶ δίς] καὶ διά M; forsan legendum ἢ δίς. — Ib. καὶ διά M. — Ib. τὴν αὐτήν e conj.; τὴν αὐ A; τὴν εὖ M; *opiparum* Valla. — l. 14. ἢ ὗς M. — l. 15. καὶ οὐκ ὀξύν M. — Ib. αἰσθητόν M; legendum videtur αἰσθητικῶς διάκειται. — l. 16. τὰς ὀσμάς M. — l. 18. Legendum, ni fallor, λιταὶ οὖσαι· om. M. — l. 19. μέντοι μεμολυσμένης M. — l. 24. ἀήθεις M. — l. 27. ὡς καί περ A. — l. 29. Legendum esse videtur vel τῷ γαλακτιπότῳ Σωστράτῳ, vel τῇ γαλακτιπότιδι Σωστράτῃ. — l. 30. Ἢ e Valla; om. Codd. — l. 31. ἡ om. Codd. — l. 32. τοῦτο. Sic Codd.; lege οὕτω e Valla qui habet *ita*. — l. 33. ἔχειν A. — Ib. ὑπό M. — Ib. οὖν et μέν om. A. — l. 34. τὰ δ' ὀδοῦσι M. — Ib. τούτων om. A. — l. 35. ὥσπερ M. — Ib. τούτου M. — l. 36. Rerum nexus requirere

videtur οὐδαμόθεν, vel forsan ἀπαντᾷ οὐδαμόθεν. — l. 38-40. καὶ ἦ.... τρέπεται om. M et Valla. — l. 38-39. κενοῖς A. — l. 41. Legendum esse videtur καὶ οὐχ ὅτι ἔτυχον οὐ τριβόμενοι· sic aliquatenus etiam legisse videtur Valla qui habet : *non autem quod non renatos esse contigerit.* — l. 43-47. ἀλλὰ διὰ..... πάσχει om. MV. — l. 47. ὅ ex em.; δέ A. — l. 48. αἱ om. A. — p. 321, l. 1. τῆς προθυμίας M. — Ib. αὐτοῦ A. — l. 4. χαλεπώτερα M. — l. 6. Ἤ om. A. — l. 11. λεπτόν. Lege λεπτήν. — Ib. γάρ M. — l. 15. θερμότερόν om. M. — l. 23. τοὺς ἵππ. M. — Ib. ἵπποις φορβείοις A. — l. 25-26. οὐκ ἐθέλουσιν M. — l. 27. ἐκφύγωσιν M. — l. 29. τὰς οὐράς A. — l. 32. οὐχ A. — Ib. ἀκινήτους e Valla; εὐκινήτους AM. — l. 33. ἔχοντας A. — l. 36. καί om. AM. — l. 37. καί om. AM. — l. 38. δασεῖαν e Valla; δασεῖαι AM. — l. 40. δ' οἷον ὀρθή M. — Ib. ἢ κιν. M. — l. 41. ἢ ἐστ. AM. — l. 42. τοιοῦτον δὲ ὅ M. — l. 44. ᾧ ex em.; ὡς M; ὅς A. — Ib. An deest μέλλει post χρήσ.? — Ib. τούτῳ A. — l. 45. χρησίμοις M. — l. 46. κέρας ex em.; κερός A; καιρός M. — p. 322, l. 1. ὅλων AM. — l. 9. ὑπειλημμένων A. — l. 10. An legendum πίπτουσα? Valla *tamquam animis se accommodans.* — l. 11. Φωνήν AM. — l. 14. χρόνῳ A. — l. 16. καὶ ὅτι M. — l. 22. ἀνδρειότεροι M. — l. 26. οἱ om. M. — l. 29. πονοῦσιν. Valla addit : *sin autem multos, non.* — l. 32. ἀθρόαν M. — l. 34. ἐκτομίζουσαι AM. — l. 35. πρὸς ἕω ἢ πρὸς ἑσπ. M. — l. 36. διαθέξῃ A. — l. 37. θερμότητος M. — Ib. ἐστὶν ὁ τό A. — l. 41. πλέουσιν M. — Ib. βορέας A. — l. 42. πνεῖν] πο...εῖν A. — Ib. οἱ δ' ἄλλοι e Valla; om. AM. — p. 323, l. 5. δέ om. A. — Ib. λευκοί AM. — l. 6. ἐπισκήψασθαι AM. — l. 10. ἐστιν ὅτι τόν A. — l. 11. ἰσημερίας ex em.; εἰς ἡμέρας AM. — l. 11-12. πρὸ τροπῆς θερινῆς ex em.; προτρέπεσθαι ῥίνες (ῥίναις M) Codd. — l. 14. γίνεται A. — l. 16. ἵπποις καὶ τό A. — l. 17. ἀλεεινός A. — Ib. ψυχῶν A. — Ib. πάσχειν M. — l. 22. μέσον] μέγα A. — Ib. μικρὸς μὲν ὢν M. — l. 24. σύμμετροι AM. — l. 25. μείζω AM. — l. 27. περιπίμπλανται M. — l. 31. τούτου AM. — l. 32. ἐπιθάνατος A. — l. 33. ἄν A. — l. 36. ὡμοίωνται] κρατοῦνται M. — l. 37. μή] τό M. — Ib. An legendum ἀνεμοῦσιν? — l. 39. οὐ om. A. — l. 40. ἀκίνητον M. — l. 41. γενναμένης A. — l. 45-46. πρὸς τὸν ὀστῶν A. — l. 49. δέ] τόδε A. — p. 324, l. 2. ῥανίσιν Codd. — l. 5. προσίεται AM. — Ib. πονοῦντα M. — l. 6. δυσουρίαν AM. — l. 7. συντονίαν γεννᾷ conj.; συντονία τυνᾶ (τινί M) AM. — l. 8. πρόεσιν conj.; πρόθεσιν AM. — l. 11. ὄρνεις M; ὄρνοις A. — l. 11-12. λάφυρα M; λοφῆρα τὰ ἐκ τῶν λόφων A. — l. 12. δύναται M. — l. 13. φλοιὰς καὶ ὅλω A. — l. 14. θυρίδια A. — l. 15-16. Ταύταις ἐξαναλίσκεται τήν A. — l. 18-19. συμβ. τὰς ἐλμ. ἐχ. τὰς πλ. M. — l. 21. ἡμίονον] ἡμιόνων AM. — l. 25. τούτου M. — l. 27. ἡμιόνων AM; it. l. 33. — Ib. διαλυποῦσιν M. — l. 28. νέον M. — Ib. ληποῦντες A; λυποῦντες M. — Ib. καταρρακοῦνται M. — l. 30. ἅμα τῷ μή M. — l. 34. ὅτι A. — l. 34-35. παρακμάσει παῦσμη (sic) A; legendum esse videtur παρακμάσωσι (om. πως μή). — l. 35. δυσχεραίνουσι A. — l. 36. πολλὰ δοκ. κύειν M. — l. 43. μόνη A. — Ib. συμπίνει M. — l. 44. οἵαν AM. — l. 49. ἢ ἐξαλαγεῖ A. — p. 325, l. 1. σφαλιόν A. — l. 2. ἐξανίστησιν M. — l. 11. δυσέκκριτόν τε γ. M. — l. 12. ἐν ἄλλῳ τόπῳ] ὁ ἱδρὼς ἔξω M. — l. 13. γάρ e conj.; om. Codd. — Ib. οἱ χυμοί M. — l. 19. πονεῖ ὄνος M. — l. 21. καί] ἢ M. — l. 22-24. Ἢ ὅτι..... ἐξάγει om. M. — l. 25. Διὰ τί....... ὄνοις om. M. — l. 28. πάγος σ. ex em.; μέσος σ. ἢ πάχος A; πάχος σ. M. — Ib. αὐτοῖς A. — l. 33. καί] ἢ M. — l. 34. δέ om. AM. Conf. X, 27; p. 165, l. 30. — l. 37-38. καὶ αἱ τῶν M. — l. 41. νενοσηκότα e X, 27; p. 165, l. 37; νοσήματα A; δυσώδη M. — l. 44. Alterum τό om. M. — l. 46. εἰ e conj.; om. Codd. — l. 48. αἱ οὐλαί M. — Ib. τῶν πρότερον A. — p. 326, l. 1. καί om. M. — l. 5. ἢ om. A. — Ib. εὐρύ e conj.; om. Codd. — l. 9. τῆς ἀρχῆς A. — Ib. εὐμαρῶς M. — l. 9-10. Πολύ.... τήν e conj.; Πολὺ ὄντα τήν AM. — l. 10. διαδίδωσιν e conj.; διαδῶσιν A; διαδώσειν M. — l. 12. τοὺς ἵππ. A. — l. 12-13. τὰς ὄν. τὰς ὀχευθείσας M. — l. 15. Διὰ τί ἐάν erosum. — Ib. χάρυον A. — l. 18. ἔγγονον A. — l. 20. καυστικόν A. — l. 28. πνευμάτων ὁρμώντων e conj.; π..... ὁρώντων A; conf. XX, 34; p. 220, l. 39, sqq. — l. 40. δεχόμενον e XX, 34; p. 220, l. 50; δ.....ων A. — l. 41. ἄγγει A. — p. 327, l. 1. οἱ ἄναλοι ἄρτοι ex XXI, 5; p. 222, l. 1; .....ρτοι A. — l. 6. τό] τόν A. — l. 7. οὗ ex XXI, 6; p. 222, l. 15; ἢ A — l. 10. Ni fallor, legendum σῆψις. — l. 16. δήποτε dubium ac semideletum; item l. 17. ἐξ ἀνάγκης μὲν τὸν οἶνον, l. 18 Ἤγουν ἀφαίρεσις, et l. 19. συνηθέστερον. — l. 25. Pro εἰ rerum nexus requirere videtur πῇ δέ. — l. 27. οἱ A. — l. 29. Post σῆψιν deesse videtur εἰκός, vel simile

aliquid. — l. 34. πεμπόμενος A. — l. 41. Quod nomen exciderit post ἐκθερμανθεῖσαι, non capio. — p. 328, l. 5. ψυχρός A. — l. 7. ἐνίς A. — l. 9. ὕδωρ deletum in Cod. — l. 10-11. Legendum videtur ὁ δ' ἔχει. — l. 26. ἐπιπολετικόν A. — l. 33. Loco καί ante τῶν legendum videtur Διὰ τί, ita ut hic inchoet novum problema. — l. 34. ὑλίς A. — Ib. Redundare videtur τοῦ. — l. 38. An iterum legendum ἰλύν? — l. 47. ὑπό A. — p. 329, l. 22. ὁμοίος (sic) A; fieri igitur possit ut legendum sit ὁμοιόσχημα. — l. 33 et 34. τό utroque loco om. A; item utroque loco habet μελανῶν. — l. 39. Lege τὰ αἴγεια τῶν προβατείων. — l. 44. δεῖ om. A. — p. 330, l. 5. μαλάγματα ex em.; μαλακά A. — l. 9. λιπαρώτατον A. — l. 12. οὐ conj.; om. Codd. — l. 16. οὐ καθὸ σήπεται A. — l. 17. ἔδει conj.; δή A. — l. 19. πυρώματα A. — l. 21. Pro Ἢ legendum esse videtur Διὰ τί. — l. 27. ταῖς ex em.; τε A. — l. 33. τοῦ] τῷ A. — l. 37. σικύαι A. — l. 41. τὸ κέλυφον πότερον A. — l. 42-43. Rerum nexus requirere videtur ὠχρόν. — l. 43. ἐστι τὸ δ' ὠχρόν A. — p. 331, l. 3. τρυπήσῃ] τρυπήσας A. — Ib. Redundare videntur τὸ ᾠῶν. — l. 17. ἑψά A. — l. 18. ὠπτόν A. — Ib. ἐγίνετον A. — l. 19. ὀπτᾶν] ὠπτῶν (sic) A. — l. 20. βελτίων A. — l. 25. περὶ φύσιν A. — Ib. κἂν δυν. e conj.; καὶ δυνάμεως A. — l. 28. ὀνούμενοι A. — l. 29. Ὑρκανία e XXIII, 40; p. 236, l. 13 sqq.; ἀρκανία A. — l. 32. ἄλλοις πτεροῖς D. — l. 33. αὐτοῖς ἐμποιεῖ D. — l. 35. αὖθις ἐπέλθοι ποτέ B. — l. 37. ὄν om. B. — l. 38. αὐτῇ B. — Ib. φθορᾶς B. — p. 332, l. 12. An legendum γενομένου? — l. 25. χυμόν E. — l. 29. ἐνδιδόναι e conj.; διδόναι E. — l. 31. ἄχρις οὖν πᾶν ἐξεκαμφθῇ (sic) E. — l. 36. ἀφιέντων e conj; ἀφιέναι E. — l. 47. οὔντων μελανῶν A. — l. 51. καταλαμβάνει A. — l. 53 et 54. συγχωρούμενοι εὐθ. τοῦ εἶναι τὸ πλ. τό A. — p. 333, l. 1. Legendum, ni fallor, περιγραφῆς ὑπ' ἄλλων. — l. 3. εἰ στενόν A. An εἰς στενώτερον? — l. 3. διαβαίνειν A. — l. 4-5. συστέλλεται A. — l. 5. πειρώμενος τῷ πάθος A. — l. 7. An συμβαίνειν? — l. 8. τό A. — l. 9. ὁ om. A. — l. 12. ἐπὶ τοῦ ἀπό A. — l. 14. ὅμοιον A. — l. 15. ἐμψύχῳ A. — l. 18. Legendum, ni fallor, προσφάτως. — l. 19. συμπτώμασι A. — l. 19-20. Ἤδε ἢν μὴ στεν. εἰ ἐν τῇ A. — l. 20. αἰτία e conj.; ἔτι A. — l. 20-21. μέλαν ἂν μὲν ταύτην A. — l. 21. ἐπεὶ δέ A. An legendum ἐπί γε? — l. 26. An legendum εἰρημένου pro γινομένου? — l. 27. φαντασίαν A. — l. 34. μικράν A. — l. 35. An ὄν, vel potius δ' ὄν? — Ib. τινά A. — l. 39. An legendum ἔχει μέντοι τὸ φαιδρόν? — Ib. Ἡ A. — l. 43. ὥσπερ A. — l. 44. ὄντως A. — l. 45. ἐκπεπορωμένην A. — l. 46. ἀνακλωμένων καὶ προσπιπτουσῶν A. — l. 48. εἰ e conj.; om. A. — l. 59. ἐκ τῆς e conj.; om. A. — p. 334, l. 6. τοῦτω (sic) συνήθει ἢ ἐπί A. — l. 8. Legendum, ni fallor, διαφόρων ὄντων τῶν ὑγρῶν καὶ διαυγῶν. — Ib. ἀμαυροῦται ex em.; ὁ ἀμαυροῦσθαι A. — l. 13. βουληθείημεν A. — l. 15. γινομένης e conj.; γίνεται A.

Ecce autem argumenta quæ me permoverunt, ut Problem. inedita 39-186 Sect. II. pro Aristoteleis haberem, Sect. I vero 1-22, II, 1-38, III, 46-48 et 50-52 (1) pro Alexandreis :

1° In Problematis quæ Aristoteleis adcensui, et rerum quæ in iis exponuntur, et ipsa dicendi ratio omnino Problemata Aristotelea in omnibus operum Arist. editionibus legenda referre videntur; problemata vero quæ pro Alexandreis habui, problematis Alexandri nomine editis simillima sunt. Etiamsi hanc opinionem, problemata singula examini submittens, facile probare possem, nihilominus hanc comprobationem omitto, quia me diutius quam res meæ ferunt detineret, ac præterea res ipsa, ni fallor, cuivis harum rerum perito facile etiam sine comprobatione primo intuitu adparebit.

2° Inter Problemata quæ Aristoteleis adcensui, reperiuntur sat multa (40, 41, 45, 46, 50, 53, cet. V. index p. IX, sqq.) quæ etiam in Problem. Aristoteleis editis leguntur, nec nisi varia lectione differunt : id quod numquam in Problematis quæ pro Alexandreis habui, obtinet. Vix est quod moneam in Probl. Aristoteleis editis sæpissime eadem bis, imo ter, vel in eadem sectione, vel in diversis sectionibus legi.

3° Quæ in Probl. ined. II, 142 exponuntur, citantur a Plutarcho *Natur. quæst.* 21 tamquam Aristotelea; quæ vero Probl. ined. II, 147 et 153, eodem modo citantur ab Alex. Aphrod. Probl. ed. I, 141.

4° Præfatiuncula quæ interseritur inter probl.

(1) Jam pœnitet me subjunxisse duo Problemata Latina ex ed. Vallæ petita, quippe quum nunc demum, omnibus jam prelo exaratis, animadverti, hæcce problemata nihil aliud esse nisi alteram partem Probl. I, 88 Alex. Aphrod. Gr., quod problema respondet Problemm. IV, 88-90 Vallæ.

ined. 38 et 39 Sect. II, etiamsi ipsa haud dubie non sit Aristotelea, tamen manifesto indicare videtur ex opinione librarii hic novam inchoare problematum seriem.

5° Probl. ined. II, 42 occurrit fragmentum Heracliteum, quod ceteroquin jam apud Theophrastum *de vertig.* 9, etsi fœdissimis mendis depravatum, legebatur, quodque tamen fugerat Doct. Schleiermacherum; II, 77 item legitur fragmentum poetæ comici, et II, 101 fragmentum Empedocleum; hujusmodi autem fragmenta in Problematis Alexandreis occurrere non solent.

6° Probl. ined. II, 77 ipsi Aristoteles (*Gener. Anim.* V, 4; t. III, p. 423, l. 40) respicere videtur.

Quod ad Problemata 1-45 nostræ Sect. III adtinet, quæ nonnisi in Cod. Paris. A leguntur, diu dubius hæsi, an ea pro Aristoteleis haberem, necne. Rem decernere videbantur verba: οὕτως Ἀριστοτέλης (Probl. ined. III, 11), quæ certe satis manifesto probant, librarium hæc non pro Aristoteleis habuisse. Nihilominus et rerum quæ in iis exponuntur, et dicendi ratio rursus propius ad Aristoteleorum rationem accedit, nec nisi eo ab ipsis differt, quod magis etiam quam Aristotelea tum edita, tum inedita, adumbrata tantummodo et inchoata videntur: sic Probl. 36 omni responsione caret. Accedebat quod horum problematum nonnulla ad amussim referebant problemata Aristotelea inter edita reperiunda, nec nisi varia lectione differebant. Tandem duo argumenta me permoverunt ut in contrariam sententiam abirem:

1° Apud Athenæum XIV, p. 656 ab, legimus: Ἀθήναιοι δ', ὥς φησι Φιλόχορος, ταῖς Ὥραις θύοντες οὐκ ὀπτῶσιν, ἀλλ' ἕψουσι τὰ κρέα, παραιτούμενοι τὰς θεὰς ἀπείργειν τὰ περισκελῆ καύματα καὶ τοὺς αὐχμοὺς, μετὰ δὲ τῆς συμμέτρου θερμασίας καὶ ὑδάτων ὡραίων ἐκτελεῖν τὰ φυόμενα· τὴν μὲν γὰρ ὄπτησιν ἐλάττους παρέχεσθαι ὠφελείας, τὴν δὲ ἕψησιν οὐ μόνον τὴν ὠμότητα περιαιρεῖν, ἀλλὰ καὶ τὰ σκληρὰ μαλάττειν δύνασθαι καὶ τὰ λοιπὰ πεπαίνειν. Ἔτι δὲ εὐμενέστερον καὶ ἀκινδυνότερον πεπαίνει τὴν τροφήν· διόπερ ἑφθὸν ἐποπτᾶν οὔ φασι δεῖν, οὐδ' ἐφέψειν· τὸ μὲν γὰρ ἀνάλυσιν ἔχειν δοκεῖ τοῦ βελτίονος, ὥς φησιν Ἀριστοτέλης· τὰ δὲ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν ὠμότερα καὶ ξηρότερα. Fere omnes viri docti qui ad hunc usque diem de hoc Philochori fragmento verba fecerunt (v. g. Stahr, *Aristotelia*; t. I, p. 70; t. II, p. 96 et 288; Siebelis *Philochori fragm.*; p. 90, Muller *fragm. Hist. Græc.*; t. I, p. 413; Philoch. fragm. 171) Philochorum hic respexisse putant *Meteor.* IV, 3, 21 (t. III, p. 613, l. 38 sqq.). Adfirmare ausim, quodsi hi viri docti novissent probl. nostrum ined. III, 43, omnes consensisse Philochorum revera in mente habuisse hoc problema.

2° In probl. ed. XXVII, 4; p. 257, l. 12, citari videtur nostrum problema ined. III, 14.

BUSSEMAKER.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΟΝΙΚΑ*

—

1. Ὅτι αἱ διάνοιαι ἕπονται τοῖς σώμασι, καὶ οὐκ εἰσὶν αὐταὶ καθ' ἑαυτὰς ἀπαθεῖς οὖσαι τῶν τοῦ σώματος κινήσεων. Τοῦτο δὲ δῆλον πάνυ γίνεται ἔν τε ταῖς μέθαις καὶ ἐν ταῖς ἀρρωστίαις· πολὺ γὰρ ἐξαλλάττουσαι φαίνονται αἱ διάνοιαι ὑπὸ τῶν τοῦ σώματος παθημάτων. Καὶ τοὐναντίον δὴ τοῖς τῆς ψυχῆς παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχον φανερὸν γίνεται περί τε τοὺς ἔρωτας καὶ τοὺς φόβους τε καὶ τὰς λύπας καὶ τὰς ἡδονάς. Ἔτι δ' ἐν τοῖς φύσει γινομένοις μᾶλλον ἄν τις συνίδοι ὅτι οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα σῶμά τε καὶ ψυχὴ συμφυῶς ὥστε τῶν πλείστων ἀλλήλοις αἴτια γίνεσθαι παθημάτων· οὐδὲν γὰρ πώποτε ζῷον γεγένηται τοιοῦτον ὃ τὸ μὲν εἶδος ἔσχεν ἑτέρου ζῴου, τὴν δὲ διάνοιαν ἄλλου, ἀλλ' ἀεὶ τοῦ αὐτοῦ τό τε σῶμα καὶ τὴν ψυχήν, ὥστ' ἀναγκαῖον ἕπεσθαι τῷ τοιῷδε σώματι τοιάνδε διάνοιαν. Ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων οἱ περὶ ἕκαστον ἐπιστήμονες ἐκ τῆς ἰδέας δύνανται θεωρεῖν, ἱππικοί τε ἵππους καὶ κυνηγέται κύνας. Εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ εἴη (ἀεὶ δὲ ταῦτα ἀληθῆ ἐστιν), εἴη ἂν φυσιογνωμονεῖν. Οἱ μὲν οὖν προγεγενημένοι φυσιογνώμονες κατὰ τρεῖς τρόπους ἐπεχείρησαν φυσιογνωμονεῖν, ἕκαστος καθ' ἕνα· οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῶν γενῶν τῶν ζῴων φυσιογνωμονοῦσι, τιθέμενοι καθ' ἕκαστον γένος εἶδός τι ζῴου καὶ διάνοιαν· οἱ δ' ἐπὶ τούτοις σῶμά τι, εἶτα ὅμοιον τῷ σώματι σῶμά ἔχοντα καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίαν ὑπελάμβανον. Ἄλλοι δέ τινες τοῦτο μὲν ἐποίουν, οὐκ ἐξ ἁπάντων δὲ τῶν ζῴων ἐδοκίμαζον, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ τοῦ τῶν ἀνθρώπων γένους διελόμενοι κατὰ τὰ ἔθνη, ὅσα διέφερε τὰς ὄψεις καὶ τὰ ἤθη, οἷον Αἰγύπτιοι καὶ Θρᾷκες καὶ Σκύθαι, ὁμοίως τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ἐποιοῦντο. Οἱ δέ τινες ἐκ τῶν ἠθῶν τῶν ἐπιφαινομένων, οἵᾳ διαθέσει ἕπεται ἕκαστον ἦθος, τῷ ὀργιζομένῳ, τῷ φοβουμένῳ, τῷ ἀφροδισιάζοντι, καὶ τῶν ἄλλων δὴ παθημάτων ἑκάστῳ. Ἔστι δὲ κατὰ πάντας τούτους τοὺς τρόπους φυσιογνωμονεῖν, καὶ ἔτι κατ' ἄλλους, καὶ τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ἀνομοίως ποιεῖσθαι. Οἱ μὲν οὖν κατὰ τὰ ἤθη μόνον φυσιογνωμονοῦντες ἁμαρτάνουσιν, πρῶτον μὲν ὅτι ἔνιοι οὐχ οἱ αὐτοὶ ὄντες τὰ ἐπὶ τῶν προσώπων ἤθη τὰ αὐτὰ ἔχουσιν, οἷον ὅ τ' ἀνδρεῖος καὶ ὁ ἀναιδὴς τὰ αὐτὰ ἔχουσι, τὰς διανοίας πολὺ κεχωρισμένοι· δεύτερον δ' ὅτι κατὰ χρόνους τινὰς τὰ ἤθη οὐ τὰ αὐτά, ἀλλ' ἑτέρων ἔχουσιν· δυσανίοις τε γὰρ οὖσιν ἐνίοτε συνέβη τὴν ἡμέραν ἡδέως διαγαγεῖν καὶ τὸ ἦθος λαβεῖν τὸ τοῦ εὐθύμου, καὶ τοὐναντίον εὐ-

ARISTOTELIS

PHYSIOGNOMONICA*

—

Quod animæ sequuntur corpora, nec ipsæ per se exstant, ita ut affici nequeant a motibus corporis. Hoc autem omnino manifestum fit in ebrietatibus et ægritudinibus: multum namque animas mutari videmus a passionibus corporis; et e contrario quod corpus una afficitur cum passionibus animæ, manifestum circa amores et timores et dolores et voluptates. Præterea et in iis quæ natura fiunt, magis utique aliquis perspiciet corpus et animam ita naturaliter inter sese conjuncta esse, ut fiant causæ plerarumque passionum sibi invicem: numquam enim animal generatum est tale, quod formam haberet alterius animalis, animam vero alterius, sed semper ejusdem corpus et animam, ita ut necessario sequatur tali corpori talis anima. Præterea et inter reliqua animalia qui uniuscujusque periti sunt ex forma possunt contemplari, equites equos et venatores canes. Si autem hæc vera sint (semper autem hæc vera sunt), licebit sane indoles dignoscere. Priores itaque physiognomones juxta tres modos adgressi sunt hanc disciplinam, quisque juxta unum: alii quidem ex generibus animalium indolem dignoscunt, unicuique generi figuram quamdam animalis et animam tribuentes; alii autem insuper et corpus quiddam, deinde huic corpori simile habentem corpus et animam similem habere putabant. Alii autem quidam idem sane faciebant, non ex omnibus tamen animalibus dijudicabant, sed ex ipso genere hominum, dividentes secundum gentes, quæcumque differunt cum ore, tum moribus, ut Ægyptii et Thraces et Scythæ, eodem modo signorum delectum faciebant. Alii tandem ex moribus supervenientibus, prout ejusmodi dispositioni sequitur unusquisque mos, iracundo, timido, coeunti, et reliquorum affectuum unicuique. Licet autem secundum omnes hos modos indolem dignoscere, et adhuc secundum alios, et signorum delectum vario modo facere. Qui igitur juxta mores solum indolem dignoscunt errant, primum quidem quod quidam non iidem quum sint, mores qui sunt in facie, eosdem habent, ut fortis et impudens eosdem habent, etiamsi animabus multum separentur; secundo autem, quod interdum mores non eosdem, sed aliorum habent: tristibus enim quandoque contingit diem jucunde peragere et morem adsumere hilaris, et e contrario hilarem contri-

θυμον λυπηθῆναι, ὥστε τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου μεταβαλεῖν. Ἔτι πρὸς τούτοις περὶ ὀλίγων ἄν τις τοῖς ἐπιφαινομένοις τεκμαίροιτο. Οἱ δ' ἐκ τῶν θηρίων φυσιογνωμονοῦντες οὐκ ὀρθῶς τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ποιοῦνται· οὐ γὰρ δὴ ἑκάστου τῶν ζώων τὴν ἰδέαν διεξελθόντα ἔστιν εἰπεῖν ὅτι ὃς ἂν ὅμοιος τούτῳ τὸ σῶμα ᾖ, καὶ τὴν ψυχὴν ὅμοιος ἔσται· πρῶτον μὲν γάρ, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, οὕτως ὅμοιον θηρίῳ ἄνθρωπον οὐδεὶς ἂν εὕροι, ἀλλὰ προσεοικότα μέν τι. Ἔτι πρὸς τούτοις τὰ ζῷα ὀλίγα μὲν τὰ ἴδια ἔχει σημεῖα, πολλὰ δὲ τὰ κοινά· ὥστ' ἐπειδὰν ὅμοιός τις ᾖ μὴ κατὰ τὸ ἴδιον, ἀλλὰ κατὰ τὸ κοινόν, τί μᾶλλον οὗτος λέοντι ἢ ἐλάφῳ ὁμοιότερος; εἰκὸς γὰρ τὰ μὲν ἴδια τῶν σημείων ἴδιόν τι σημαίνειν, τὰ δὲ κοινὰ κοινόν. Τὰ μὲν οὖν κοινὰ τῶν σημείων οὐδὲν ἂν διασαφηθείη τῷ φυσιογνωμονοῦντι· εἰ δέ τις τὰ ἴδια ἑκάστου τῶν θηρίων ἐκλέξειεν, οὐκ ἂν ἔχοι ἀποδοῦναι οὗ ἐστι ταῦτα σημεῖα· εἰκὸς γὰρ τοῦ ἰδίου, ἴδιον δ' οὐδενὸς οὐδὲν τῶν ζώων τῶν φυσιογνωμονουμένων ἔν γε τῇ διανοίᾳ ἔχοι ἄν τις λαβεῖν· οὔτε γὰρ ἀνδρεῖον μόνον ὁ λέων ἐστίν, ἀλλὰ καὶ ἄλλα πολλά, οὔτε δειλὸν ὁ λαγωός, ἀλλὰ καὶ ἄλλα μυρία. Εἰ οὖν μήτε τὰ κοινὰ σημεῖα ἐκλέξαντι σαφές τι γίνεται, μήτε τὰ ἴδια, οὐκ ἂν εἴη καθ' ἕκαστον τῶν ζώων σκέπτεσθαι, ἀλλ' ἐξ ἀνθρώπων τὴν ἐκλογὴν ποιητέον τῶν τὸ αὐτὸ πάθος πασχόντων, οἷον, ἂν μὲν ἀνδρείου ἐπισκοπῇ τις τὰ σημεῖα, τὰ ἀνδρεῖα τῶν ζῴων εἰς ἓν λαβόντα δεῖ ἐξετάσαι, ποῖα παθήματα τούτοις μὲν ἅπασιν ὑπάρχει, τῶν δ' ἄλλων ζῴων οὐδενὶ συμβέβηκεν· εἰ γὰρ οὕτω τις ἐκλέξειεν, ὅτι ταῦτά ἐστι τὰ σημεῖα ἀνδρείας τοῖς προκριθεῖσι ζῴοις μὴ μόνον ἀνδρείας κοινὸν ὑπάρχειν πάθημα τῶν ἐν τῇ διανοίᾳ, ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι, οὕτω δ' ἂν ἀπορήσειε πότερον ἀνδρείας, ἢ θατέρου τὰ σημεῖά ἐστιν. Ἀλλὰ δεῖ ἐκ πλείστων τ' ἐκλέγεσθαι ζῴων, καὶ μηδὲν πάθος κοινὸν ἐχόντων ἐν τῇ διανοίᾳ ἄλλο τι οὗ ἂν τὰ σημεῖα σκοπῇ. Ὅσα μὲν οὖν τῶν σημείων μόνιμά ἐστι, μόνιμον ἄν τι καὶ σημαίνοι· ὅσα δ' ἐπιγινόμενά τε καὶ ἀπολείποντα, πῶς ἂν τὸ σημεῖον ἀληθὲς εἴη τοῦ ἐν τῇ διανοίᾳ μὴ μένοντος; εἰ μὲν γὰρ μόνιμον ἐπιγινόμενόν τε καὶ ἀπολεῖπον σημεῖόν τις ὑπολάβοι, ἐνδέχοιτο μὲν ἂν αὐτὸ ἀληθὲς εἶναι, οὐ μὴν ἐπιεικὲς ἂν εἴη, μὴ ἀεὶ τῷ πράγματι παρεπόμενον. Ὅσα δὲ παθήματα ἐγγινόμενα τῇ ψυχῇ μηδέν τι ἐνδιαλλάττει τὰ σημεῖα τὰ ἐν τῷ σώματι, οἷς χρῆται ὁ φυσιογνώμων, οὐκ ἂν εἴη τὰ τοιαῦτα γνωρίσματα τῇ τέχνῃ, οἷον τὰ περὶ τὰς δόξας καὶ τὰς ἐπιστήμας, ἰατρὸν ἢ κιθαριστήν, οὐκ ἐνδέχεται γνωρίζειν· ὁ γὰρ μαθὼν ὅ τι μάθημα οὐδὲν ἐξήλλαξε τῶν σημείων οἷς χρῆται ὁ φυσιογνώμων.

stari, ut mos qui est in facie, permutetur. Adhuc insuper de paucis utique e supervenientibus conjecturam quis faceret. Qui autem ex feris indolem dignoscunt, non recte signorum delectum faciunt : non enim dicere licet percurrentem formam uniuscujusque animalium, quicumque similis huic corpore fuerit, et anima similem fore : primum enim, ut simpliciter dicam, nullus inveniet hominem ita similem bestiæ, sed aliquatenus tantummodo eam referentem. Adhuc autem insuper animalia pauca quidem propria habent signa, multa vero communia : quare si quis similis fuerit non secundum proprium, sed secundum commune, quo pacto iste potius leoni quam cervo similior dicetur? consentaneum enim propria signa proprium quid significare, communia autem commune. Communia ergo signa nullo modo a physiognomone extricari possunt; si autem aliquis propria uniuscujusque ferarum legerit, tradere non poterit cujusnam sint hæc signa : verisimiliter enim proprii sunt, nihil autem quod proprium sit animæ animalium quorum indoles dignoscenda est, deprehendere poterit aliquis : neque enim forte solummodo animal leo est, sed et alia multa, neque ignavum tantummodo lepus, sed et alia infinita. Si ergo neque communia legenti signa manifestum aliquid fit, neque propria, non licebit secundum unumquodque animalium vestigare, sed ex hominibus delectum facere oportet patientibus eamdem passionem : sic si fortis quidem investiget aliquis signa, fortia animalium in unum colligentem oportet perscrutari, quænam passiones his quidem omnibus insint, reliquorum autem animalium nulli accidant : si enim ita quis legerit, ut ista signa esse decerneret fortitudinis apud animalia quibus antea judicaverat non solum fortitudinis communem inesse passionem eorum quæ sunt in anima, sed et aliud quoddam, sic utique dubitabit utrum ad fortitudinem, an ad alterum pertineant signa. Sed oportet ex plurimis legere animalibus et non habentibus ullam in anima passionem communem præter illam, cujus signa vestiges. Quæcumque itaque signorum stabilia sunt, etiam stabile quid significabunt; quod attinet vero ad ea quæ superveniunt atque deficiunt, quomodo utique signum verum erit, non manente affectu qui in anima est? si enim stabile putaret quis adveniens et deficiens signum, liceret quidem verum esse, non tamen conveniens esset, siquidem non perpetuo sequitur rem. Quæcumque autem passiones animæ supervenientes nullo pacto immutant signa corporea quibus utitur physiognomon, non poterunt hujusmodi indicia esse arti : ut quæ opiniones et scientias spectant, medicum v. g. aut citharœdum, non licet cognoscere : nam addiscens aliquam disciplinam nullum mutat signorum, quibus utitur physiognomon.

CAP. II.

Δεῖ δὴ οὖν ὁρίσαι περὶ ποῖα ἄττα ἐστὶν ἡ φυσιογνωμονία, ἐπειδὴ οὐ περὶ πάντα, καὶ ἐκ τίνων ἕκαστα

Oportet ergo determinare, circa qualia quædam sit physiognomonia, quoniam non circa omnia, et ex quibus

σημεῖα λαμβάνεται, ἔπειτ' ἐφεξῆς καθ' ἓν ἕκαστον περὶ τῶν ἐπιφανεστέρων δηλῶσαι. Ἡ μὲν οὖν φυσιογνωμονία ἐστί, καθάπερ καὶ τοὔνομα αὐτῆς λέγει, περὶ τὰ φυσικὰ παθήματα τῶν ἐν τῇ διανοίᾳ, καὶ τῶν ἐπικτήτων ὅσα παραγινόμενα μεθίστησι τῶν σημείων τῶν φυσιογνωμονουμένων· ὁποῖα δὲ ταῦτά ἐστιν, ὕστερον δηλωθήσεται. Ἐξ ὧν δὲ γενῶν τὰ σημεῖα λαμβάνεται, νῦν ἐρῶ, καὶ ἔστιν ἅπαντα· ἔκ τε γὰρ τῶν κινήσεων φυσιογνωμονοῦσι, καὶ ἐκ τῶν σχημάτων, καὶ ἐκ τῶν χρωμάτων, καὶ ἐκ τῶν ἠθῶν τῶν ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐμφαινομένων, καὶ ἐκ τῶν τριχωμάτων, καὶ ἐκ τῆς λειότητος, καὶ ἐκ τῆς φωνῆς, καὶ ἐκ τῆς σαρκός, καὶ ἐκ τῶν μερῶν, καὶ ἐκ τοῦ τύπου ὅλου τοῦ σώματος. Καθόλου μὲν οὖν τοιαῦτά ἐστιν ἃ λέγουσιν οἱ φυσιογνώμονες περὶ ὅλων τῶν γενῶν ἐν οἷς ἐστι τὰ σημεῖα. Εἰ μὲν οὖν ἀσαφὴς ἢ μὴ εὔσημος ἦν ἡ τοιαύτη διέξοδος, ἀπέχρησεν ἂν τὰ εἰρημένα· νυνὶ δ' ἴσως βέλτιόν ἐστι καθ' ἕκαστον περὶ πάντων, ὅσα ἐπιφανῆ παρὰ τῶν φυσιογνωμονουμένων, ἀκριβέστερον φράσαι, τά τε σημεῖα λέγοντα, οἷά τ' ἐστὶν ἕκαστα, καὶ ἐπὶ τί ἀναφέρεται, ὅσα μὴ ἐν τοῖς προειρημένοις δεδήλωται. Αἱ μὲν οὖν χροιαὶ σημαίνουσιν αἱ μὲν ὀξεῖαι θερμὸν καὶ ὕφαιμον, αἱ δὲ λευκέρυθροι εὐφυΐαν, ὅταν ἐπὶ λείου χρωτὸς συμβῇ τοῦτο τὸ χρῶμα· τὰ δὲ τριχώματα τὰ μὲν μαλακὰ δειλόν, τὰ δὲ σκληρὰ ἀνδρεῖον. Τοῦτο δὲ τὸ σημεῖον εἴληπται ἐξ ἁπάντων τῶν ζῴων· δειλότατον μὲν γάρ ἐστιν ἔλαφος, λαγωός, πρόβατα, καὶ τὴν τρίχα μαλακωτάτην ἔχει· ἀνδρειότατον δὲ λέων, ὗς ἄγριος, καὶ τρίχα σκληροτάτην φέρει. Ἔστι δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι τὸ αὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν· καθόλου τε γὰρ ὅσοι μὲν σκληρὸν τὸ πτερὸν ἔχουσιν, ἀνδρεῖοι, ὅσοι δὲ μαλακόν, δειλοί. Καὶ κατὰ μέρη ἔστι ταὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν ἔν τε τοῖς ὄρτυξι καὶ ἐν τοῖς ἀλεκτρυόσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν γενῶν τῶν ἀνθρώπων ταὐτὸ τοῦτο συμπίπτει· οἱ μὲν γὰρ ὑπὸ ταῖς ἄρκτοις οἰκοῦντες ἀνδρεῖοί τ' εἰσὶ καὶ σκληρότριχες, οἱ δὲ πρὸς μεσημβρίαν δειλοί τε καὶ μαλακὸν τρίχωμα φέρουσιν. Ἡ δὲ δασύτης ἡ περὶ τὴν κοιλίαν λαλιὰν σημαίνει· τοῦτο δ' ἀναφέρεται εἰς τὸ γένος τῶν ὀρνίθων· ἴδιον γὰρ ὄρνιθος τῶν περὶ τὸ σῶμα ἡ δασύτης ἡ περὶ τὴν κοιλίαν, τῶν δὲ περὶ διάνοιαν ἡ λαλιά. Ἡ δὲ σὰρξ ἡ μὲν σκληρὰ καὶ εὐεκτικὴ φύσει ἀναίσθητον σημαίνει, ἡ δὲ λεία καὶ εὐφυέα καὶ ἀβέβαιον, ἐὰν μὴ ἐπ' ἰσχυροῦ σώματος καὶ τὰ ἀκρωτήρια ἐγκρατῆ ἔχοντος τοῦτο συμβῇ. Αἱ δὲ κινήσεις αἱ μὲν νωθραὶ μαλακὴν διάνοιαν, αἱ δ' ὀξεῖαι ἔνθερμον. Ἐπὶ δὲ τῆς φωνῆς ἡ μὲν βαρεῖα καὶ ἐπιτεινομένη ἀνδρεῖον, ἡ δ' ὀξεῖα καὶ ἀνειμένη δειλόν. Τὰ δὲ σχήματα καὶ τὰ παθήματα τὰ ἐπιφαινόμενα ἐπὶ τῶν προσώπων κατὰ τὰς ὁμοιότητας λαμβάνεται τῷ πάθει· ὅταν γὰρ πάσχῃ τι, γίνεται· οἷον εἰ τοιοῦτον ἔχει ὅταν τις ὀργίζηται, ὀργίλον τὸ σημεῖον τοῦ αὐτοῦ γένους. Τὸ δ' ἄρρεν τοῦ θήλεος μεῖζον καὶ ἰσχυρότερον, καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρότερα καὶ λιπαρώτερα καὶ εὐεκτικώτερα καὶ βελτίω κατὰ πάσας τὰς ἀρετάς. Ἰσχυρότερα δὲ

singula signa petantur, deinde consequenter de manifestioribus sigillatim exponere. Physiognomonia ergo tractat, sicut et nomen ipsius docet, de naturalibus passionibus, quæ sunt in anima, et de signis adscitis ad indolem dignoscendam idoneis, quæcumque ubi superveniunt immutant (aliquid); qualia autem hæc sint, posterius declarabitur. Nunc autem dicam, ex quibus generibus signa petantur et sint omnia: ex motibus enim indolem dignoscunt, et ex figuris, et coloribus, et ex moribus apparentibus in facie, et ex pilis, et ex lævitate, et ex voce, et ex carne, et ex partibus, et ex figura totius corporis. Universaliter itaque hujusmodi sunt, quæ dicunt physiognomones de universis generibus quibus signa insunt. Quodsi igitur obscura aut non dilucida foret talis expositio, sufficerent prædicta; nunc vero fortasse melius est, sigillatim de omnibus quæcumque manifesta e signis ad indolem dignoscendam idoneis petuntur, accuratius loqui, enumerantem signa, qualia sint singula, et quorsum referantur, quæcumque scilicet in prædictis exposita non fuere. Colores ergo significant acuti quidem calidum et sanguineum, albi vero cum rubore bonam indolem quando in lævi corpore accidit hic color; pili autem molles quidem ignavum, duri autem fortem. Hoc autem signum sumptum est ex omnibus animalibus: ignavissimum enim est cervus, lepus, ovis, et pilum mollissimum habent; fortissimum autem leo, aper, et pilum durissimum gestant. Est autem et in avibus hoc idem videre: universaliter enim quæcumque quidem habent duram pennam, fortes, quæcumque autem mollem, ignavi. Et particulariter hoc idem videre licet in coturnicibus et in gallis gallinaceis. Similiter autem et in generibus hominum hoc idem accidit: qui enim sub ursis habitant, fortes sunt et durorum pilorum, qui autem versus meridiem, ignavi et mollem pilum gestant. Hirsuti autem circa ventrem pili loquacitatem significant; hoc autem refertur ad genus avium: pertinent enim ad signa corporea avibus propria pili hirsuti circa ventrem, ad ea autem quæ sunt circa intellectum, loquacitas. Caro autem dura quidem et nitida stupidum significat, mollis autem et ingeniosum et inconstantem, nisi in valido corpore et validis artubus prædito hoc accidat. Motus autem tardi quidem mollem animam, acuti vero calidam. In voce autem gravis quidem et intensa fortem, acuta autem et remissa ignavum. Figuræ autem et passiones quæ apparent in facie, secundum similitudines accipiuntur cum passione: superveniunt enim, ubi patitur aliquid: verbi gratia, si talem præ se fert faciem qualem ubi quis irascitur, ad iracundiam pertinet signum ejusdem generis. Mas autem femina major est et robustior et artus corporis validiores habet pinguioresque ac nitidiores et potiores secundum omnes virtutes. Signis autem quæ partibus corporis innituntur,

τῶν ἐπὶ τοῖς μέρεσι σημείων ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς ἤθεσι τοῖς ἐν τοῖς ἐπιφαινομένοις λαμβανόμενα καὶ τὰ κατὰ τὰς κινήσεις καὶ τὰ σχήματα. Ὅλως δὲ τὸ ἑνὶ μὲν πιστεύειν τῶν σημείων εὔηθες· ὅταν δὲ πλείω συμφωνοῦντα καθ' ἑνὸς λάβῃ, μᾶλλον ἤδη κατὰ τὸ εἰκὸς ἄν τις ὑπολαμβάνοι ἀληθῆ εἶναι τὰ σημεῖα. Ἔστι δ' ἄλλος τρόπος καθ' ὃν ἄν τις φυσιογνωμονοίη· οὐδεὶς μέντοι ἐπικεχείρηκεν· οἷον εἰ ἀνάγκη ἐστὶ τὸν ὀργίλον καὶ τὸν δυσάνιον καὶ μικρὸν τὸ ἦθος φθονερὸν εἶναι, εἰ καὶ μή ἐστι φθονεροῦ σημεῖα, ἐξ ἐκείνων δὲ τῶν προτέρων ἐνδέχοιτο ἂν τῷ φυσιογνώμονι καὶ τὸν φθονερὸν εὑρίσκειν. Μάλιστα μὲν ἂν ὁ τοιοῦτος ἴδιος τρόπος εἴη τοῦ πεφιλοσοφηκότος· τὸ γὰρ δύνασθαι τινῶν ὄντων ἀναγκαῖον εἶναι, ἴδιον ὑπολαμβάνοιμεν φιλοσοφίας· ὅπερ ἐστὶν ὅτ' ἐναντιοῦται, τούτῳ κατὰ τὰ πάθη φυσιογνωμονεῖν καὶ τὰ κακά.

Περὶ φωνῆς κατὰ μὲν τὸ πάθος ἐπισκοπῶν ὀξεῖαν οἰηθείη ἄν τις δυεῖν ἕνεκεν τιθέναι τοῦ θυμοειδοῦς· ὁ γὰρ ἀγανακτῶν καὶ ὀργιζόμενος ἐπιτείνειν εἴωθε τὸν φθόγγον καὶ ὀξὺ φθέγγεσθαι, ὁ δὲ ῥαθύμως διακείμενος τόν τε τόνον ἀνίησι καὶ βαρὺ φθέγγεται. Τῶν δ' αὖ ζῴων τὰ μὲν ἀνδρεῖα βαρύφωνά ἐστι, τὰ δὲ δειλὰ ὀξύφωνα, λέων μὲν καὶ ταῦρος καὶ κύων ὑλακτικός, καὶ τῶν ἀλεκτρυόνων οἱ εὔψυχοι βαρύφωνοι φθέγγονται· ἔλαφος δὲ καὶ λαγὼς ὀξύφωνά ἐστιν. Ἀλλ' ἴσως καὶ ἐν τούτοις κρεῖσσόν ἐστι μὴ ἐν τῷ βαρεῖαν ἢ ὀξεῖαν εἶναι τὴν φωνὴν αὐτῶν ἀνδρεῖον ἢ δειλὸν τιθέναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὴν μὲν ἐρρωμένην ἀνδρείου, τὴν δ' ἀνειμένην καὶ ἀσθενῆ δειλοῦ ὑποληπτέον εἶναι. Ἔστι δὲ κράτιστον, ὅταν τὰ σημεῖα μὴ ὁμολογούμενα, ἀλλ' ὑπεναντιούμενα, μηδὲν τιθέναι, εἰ μή ἐστι τῶν διῃρημένων, ποῖα ποίων πιστότερα, καὶ μάλιστα μὲν εἰς εἴδη, ἀλλὰ μὴ εἰς ὅλα τὰ γένη ἀναφέρειν· ὁμοιότερα γάρ ἐστι τῷ ζητουμένῳ· οὐ γὰρ ὅλον τὸ γένος τῶν ἀνθρώπων φυσιογνωμονοῦμεν, ἀλλά τινα τῶν ἐν τῷ γένει.

validiora sunt quæ petuntur e moribus supervenientibus, et quæ secundum motus et figuras determinantur. Omnino autem uni quidem signorum credere stultum est; ubi autem plura consentientia de una re deprehenduntur, magis verisimiliter jam autumabit quis vera esse signa, Est autem alius etiam modus, secundum quem aliquis indolem dignoscere possit; nullus tamen adgressus est: verbi gratia si necesse sit, iracundum et morosum et pusillanimem invidum esse, etiamsi non adsint invidi signa, ex illis certe prioribus licebit physiognomoni et invidum detegere. Maxime sane talis ratio propria fuerit philosopho: posse enim, ubi certa quædam signa adsunt, necessarium esse (aliud), proprium putare debemus philosophiæ; hoc autem fit quando, adversantibus inter se passionibus et vitiis, eo ipso passionum ope et vitia dignoscimus.

Secundum passionem autem de voce considerans quispiam acutam putarit duplicem ob causam iracundo tribuendam esse: qui enim ægre fert et irascitur, intendere consuevit vocem et acute loqui; qui autem placide degit, remittit intentionem et graviter loquitur. Rursus autem animalium fortia quidem gravis vocis sunt, ignava autem acutæ vocis, leo quidem et taurus, et canis ad latrandum proclivis, et gallorum qui sunt boni animi, graviter vociferantur; cervus autem et lepus acutæ vocis sunt. Sed forte et in his melius est, non eo quod ipsorum vox sit gravis aut acuta, fortem aut ignavum ponere, sed eo quod fortis quidem valida est vox, dum ignavi remissam et imbecillem habere debemus. Est autem optimum, quando signa non consentiunt, sed aliquatenus contraria sunt, nihil decernere, nisi pertineant ad ea de quibus determinavimus, quænam aliis credibiliora sint, et maxime quidem in species, sed non in tota genera referre: similiora enim sunt hæc ei quod quæritur, quippe non totius generis hominum indolem investigamus, sed alicujus eorum qui ad genus pertinent.

CAP. III.

Ἀνδρείου σημεῖα τρίχωμα σκληρόν, τὸ σχῆμα τοῦ σώματος ὀρθόν, ὀστᾶ καὶ πλευραὶ καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρὰ καὶ μεγάλα, καὶ κοιλία πλατεῖα καὶ προσεσταλμένη, ὠμοπλάται πλατεῖαι καὶ διεστηκυῖαι, οὔτε λίαν συνδεδεμέναι, οὔτε παντάπασιν ἀπολελυμέναι, τράχηλος ἐρρωμένος, οὐ σφόδρα σαρκώδης, τὸ στῆθος σαρκῶδές τε καὶ πλατύ, ἰσχίον προσεσταλμένον, γαστροκνημίαι κάτω προσεσπασμέναι, ὄμμα χαροπόν, οὔτε λίαν ἀνεπτυγμένον, οὔτε παντάπασι συμμῦον, αὐχμηρότερον τὸ χρῶμα τὸ ἐπὶ τοῦ σώματος, ὀξὺ μέτωπον, εὐθύ, οὐ μέγα, ἰσχνόν, οὔτε λεῖον, οὔτε παντάπασι ῥυτιδῶδες. Δειλοῦ σημεῖα τριχωμάτιον μαλακόν, τὸ σῶμα συγκεκαθικός, οὐκ ἐπισπερχής· αἱ δὲ γαστροκνημίαι ἄνω ἀνεσπασμέναι· περὶ τὸ πρόσωπον ὕπωχρος, ὄμματα ἀσθενῆ καὶ σκαρδαμύττοντα, καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἀσθενῆ, καὶ μικρὰ σκέλη,

Signa fortis: pili duri, figura corporis erecta, ossa et costæ et artus corporis validi et magni, et venter latus et strictus, scutula operta lata et distantia, nec valde colligata, nec omnino soluta, collum robustum, non vehementer carnosum, pectus carnosum et latum, coxa stricta, suræ inferne adtractæ, oculus flavus, nec valde apertus, nec omnino connivens, squalidior color in copore, acuta frons, recta, non magna, gracilis, neque lævis, neque omnino rugosa. Signa ignavi: pili molles; corpore considenti, non festinus; suræ sursum adtractæ; circa faciem subpallidus; oculi imbecilles et nictantes, et artus corpo-

καὶ χεῖρες λεπταὶ καὶ μακραί· ὀσφὺς δὲ μικρὰ καὶ ἀσθενής· τὸ σχῆμα σύντονον ἐν ταῖς κινήσεσιν· οὐχ ἱταμός, ἀλλ' ὕπτιος καὶ τεθαμβηκώς· τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου εὐμετάβολον, κατηφής. Εὐφυοῦς σημεῖα σὰρξ ὑγροτέρα καὶ ἁπαλωτέρα, οὐκ εὐεκτική, οὐδὲ πιμελώδης σφόδρα· τὰ περὶ τὰς ὠμοπλάτας καὶ τράχηλον ἰσχνότερα καὶ τὰ περὶ τὸ πρόσωπον, καὶ σύνδετα τὰ περὶ τὰς ὠμοπλάτας καὶ τὰ κάτω ἀφειμένα, εὔλυτα τὰ περὶ τὰς πλευράς· καὶ τὸν νῶτον ἀσαρκότερος· τὸ σῶμα λευκέρυθρον καὶ καθαρόν, τὸ δερμάτιον λεπτόν, τριχωμάτιον μὴ λίαν σκληρόν, μηδὲ λίαν μέλαν, ὄμμα χαροπόν, ὑγρόν. Ἀναισθήτου σημεῖα τὰ περὶ τὸν αὐχένα καὶ τὰ σκέλη σαρκώδη καὶ συμπεπλεγμένα καὶ συνδεδεμένα, κοτύλη στρογγύλη, ὠμοπλάται ἄνω ἀνεσπασμέναι, μέτωπον μέγα, περιφερές, σαρκῶδες, ὄμμα χλωρόν, κωφόν, κνῆμαι περὶ σφυρὸν παχεῖαι, σαρκώδεις, στρογγύλαι, σιαγόνες μεγάλαι, σαρκώδεις, ὀσφὺς σαρκώδης, σκέλη μακρά, τράχηλος παχύς, πρόσωπον σαρκῶδες, ὑπόμακρον ἱκανῶς. Τὰς δὲ κινήσεις καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐπιφαινόμενον κατὰ τὰς ὁμοιότητας ἀναλαμβάνει. Ἀναιδοῦς σημεῖα ὀμμάτιον ἀνεπτυγμένον καὶ λαμπρόν, βλέφαρα ὕφαιμα καὶ παχέα· μικρὸν ἔγκυρτος· ὠμοπλάται ἄνω ἐπηρμέναι· τῷ σχήματι μὴ ὀρθός, ἀλλὰ μικρῷ προπετέστερος, ἐν ταῖς κινήσεσιν ὀξύς, ἐπίπυρρος τὸ σῶμα· τὸ χρῶμα ὕφαιμον· στρογγυλοπρόσωπος· τὸ στῆθος ἀνεσπασμένον. Κοσμίου σημεῖα· ἐν ταῖς κινήσεσι βραδύς, καὶ διάλεκτος βραδεῖα καὶ φωνὴ πνευματώδης καὶ ἀσμενής, ὀμμάτιον ἀλαμπές, μέλαν, καὶ μήτε λίαν ἀνεπτυγμένον, μήτε παντάπασι συμμεμυκός, σκαρδαμυκτικὸν βραδέως· τὰ μὲν γὰρ ταχέως σκαρδαμύττοντα τῶν ὀμμάτων τὰ μὲν δειλόν, τὰ δὲ θερμὸν σημαίνει. Εὐθύμου σημεῖα μέτωπον εὐμέγεθες καὶ σαρκῶδες καὶ λεῖον, τὰ περὶ τὰ ὄμματα ταπεινότερα, καὶ ὑπνωδέστερον τὸ πρόσωπον φαίνεται, μήτε δεδορκός, μήτε σύννουν· ἔν τε ταῖς κινήσεσι βραδὺς ἔστω καὶ ἀνειμένος· τῷ σχήματι καὶ τῷ ἤθει τῷ ἐπὶ τοῦ προσώπου μὴ ἐπισπερχής, ἀλλὰ ἀγαθὸς φαινέσθω. Ἀθύμου σημεῖα· τὰ ῥυτιδώδη τῶν προσώπων, καὶ ἰσχνὰ ὄμματα κατακεκλασμένα· ἅμα δὲ καὶ τὰ κεκλασμένα τῶν ὀμμάτων δύο σημαίνει, τὸ μὲν μαλακὸν καὶ θῆλυ, τὸ δὲ κατηφὲς καὶ ἄθυμον· ἐν τῷ σχήματι ταπεινὸς καὶ ταῖς κινήσεσιν ἀπηγορευκώς. Κιναίδου σημεῖα ὄμμα κατακεκλασμένον· γονύκροτος· ἐγκλίσεις τῆς κεφαλῆς εἰς τὰ δεξιά· αἱ φοραὶ τῶν χειρῶν ὕπτιαι καὶ ἔκλυτοι, καὶ βαδίσεις διτταί, ἡ μὲν περινεύοντος, ἡ δὲ κρατοῦντος τὴν ὀσφύν· καὶ τῶν ὀμμάτων περιβλέψεις, οἷος ἂν εἴη Διονύσιος ὁ σοφιστής. Πικροῦ σημεῖα τὸ πρόσωπον σεσηρός· μελανόχρως, ἰσχνός· τὰ περὶ τὸ πρόσωπον διεξυσμένα, τὸ πρόσωπον ῥυτιδῶδες, ἄσαρκον· εὐθύθριξ καὶ μελάνθριξ. Θυμώδους σημεῖα· ὀρθὸς τὸ σῶμα, τῷ σχήματι εὔπλευρος, εὔθυμος, ἐπίπυρρος· ὠμοπλάται διεστηκυῖαι καὶ μεγάλαι καὶ πλα-

ris imbecilles, et crura parva, manus tenues et longæ; lumbi autem parvi et imbecilles; figura contensa in motibus; non alacer, sed supinus et stupidus; mos qui est in facie, mobilis, demissus. Ingeniosi signa : caro humidior et mollior, non nitida, neque valde pinguis; quæ sunt circa scutula operta et collum, macriora; item quæ circa faciem, atque quæ circa scutula operta, colligata et ab inferiori parte remissa; quæ sunt circa costas, bene soluta, et quæ secundum dorsum, pauciori carne vestita; corpus album misto rubore et purum; cutis tenuis; pili non valde duri, nec valde nigri; oculus fulvus, lubricus. Stolidi signa : quæ sunt circa collum et crura, carnosa, complexa et colligata; acetabulum rotundum; scutula operta sursum retracta; frons magna, rotunda, carnosa; oculus pallidus, hebes; crura circa malleolos crassa, carnosa, rotunda; mandibulæ magnæ, carnosæ; lumbi carnosi; crura longa; collum crassum; facies carnosa, sublonga satis. Motus autem et figuram et morem qui apparet in facie, secundum similitudines accipit. Impudentis signa : oculus apertus et splendidus, palpebræ sanguine suffusæ et crassæ; et paululum incurvus; scutula operta sursum elevata; figura non rectus, sed paulo pronior; in motibus autem acutus, corpore rubescens; color sanguine subfusus; facies rotunda; pectus sursum tractum. Modesti signa : in motibus tardus, et loquela tarda, ac vox plena spiritus, mitis; oculus non splendidus, niger, neque valde apertus, neque omnino clausus, tarde nictans : oculorum enim qui celeriter nictantur, partim quidem ignavum, partim vero calidum significant. Animosi signa : frons vasta et carnosa et lævis; quæ sunt circa oculos, humiliora; facies vero somnolentior videtur, neque spectabunda, neque cogitabunda; in motibus tardus esto et remissus; figura et more qui est in facie, non præceps, sed appareto bonus. Tristis signa : rugosa facies et macri oculi, confracti; simul autem et confracti oculorum duo significant, partim quidem molle et femininum, partim vero demissum et tristem; in figura humilis et motibus remissus. Signa cinædi : oculus confractus; genua complodens; inclinationes capitis ad dextram; gesticulationes manuum supinæ et dissolutæ, et incessus duplex, partim quidem quoquoversum nutantis, partim vero retinentis lumbos; et oculorum circumspectiones, qualis utique fuerit Dionysius sophista. Signa avari : facies ringens; nigri coloris, macer; quæ sunt circa faciem, quasi sulcata; facies rugosa, non carnosa; recti crinis et nigri. Signa iracundi . rectus corpore, figura bene costatus, animosus, subrufus; scu-

τεῖαι· ἀκρωτήρια μεγάλα καὶ ἐγκρατῆ· λεῖος καὶ περὶ τὰ στήθη καὶ περὶ βουβῶνας, εὐπώγων· εὐαυξὴς ὁ περίδρομος τῶν τριχῶν, κάτω κατεληλυθώς. Πραέος σημεῖα· ἰσχυρὸς τὸ εἶδος, εὔσαρκος· ὑγρὰ σὰρξ καὶ πολλή· εὐμεγέθης καὶ σύμμετρος· ὕπτιος τῷ σχήματι· ὁ περίδρομος τῶν τριχῶν ἀνεσπασμένος. Εἴρωνος σημεῖα· πίονα τὰ περὶ τὸ πρόσωπον, καὶ τὰ περὶ τὰ ὄμματα ῥυτιδώδη· ὑπνῶδες τὸ πρόσωπον τῷ ἤθει φαίνεται. Μικροψύχου σημεῖα· μικρομελής, μικρογλάφυρος, ἰσχνός, μικρόμματος καὶ μικροπρόσωπος, οἷος ἂν εἴη Κορίνθιος, ἢ Λευκάδιος. Φιλόκυβοι γαλεαγκῶνες καὶ ὀρχησταί. Φιλολοίδοροι οἷς τὸ ἄνω χεῖλος μετέωρον, καὶ τὰ εἴδη προπετεῖς, ἐπίπυρροι. Ἐλεήμονες ὅσοι γλαφυροὶ καὶ λευκόχροοι καὶ λιπαρόμματοι καὶ τὰ ῥινία ἄνωθεν διεξυσμένοι, καὶ ἀεὶ δακρύουσιν. Οἱ αὐτοὶ οὗτοι καὶ φιλογύναιοι καὶ θηλυγόνοι καὶ περὶ τὰ ἤθη ἐρωτικοὶ καὶ ἀειμνήμονες καὶ εὐφυεῖς καὶ ἔνθερμοι. Τούτων δὲ σημεῖα εἴρηται· ἐλεήμων ὁ σοφὸς καὶ δειλὸς καὶ κόσμιος, ἀνελέητος ἀμαθὴς καὶ ἀναιδής. Ἀγαθοὶ φαγεῖν οἷς τὸ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς στῆθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ ἐντεῦθεν πρὸς τὸν αὐχένα. Λάγνου σημεῖα· λευκόχρως καὶ δασὺς εὐθείαις θριξὶ καὶ παχείαις καὶ μελαίναις· καὶ οἱ κρόταφοι δασεῖς εὐθείαις θριξίν· λιπαρὸν τὸ ὀμμάτιον καὶ μάργον. Φίλυπνοι οἱ τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ γυπώδεις καὶ θερμοί, εὐεκτικὴν σάρκα ἔχοντες, καὶ γλαφυροὶ τὰ εἴδη, καὶ δασεῖς τὰ περὶ τὴν κοιλίαν. Μνήμονες οἱ τὰ ἄνω ἐλάττονα ἔχοντες καὶ γλαφυρὰ καὶ σαρκωδέστερα.

tula operta distantia et magna et lata; artus magni et validi; lævis, et circa pectus, et circa inguina, barbatus probe; capillorum ambitus floridus, deorsum tendens. Signa mansueti : specie validus, bene carnosus; caro humida, multa; bonæ magnitudinis, et commensuratus; figura supinus; ambitus capillorum sursum retractus. Cavillatoris signa : quæ circa faciem sunt, pinguia, quæ vero circa oculos, rugosa; somnolenta facies de more videtur. Pusillanimi signa : parvorum membrorum, exiguus et concinnus, macer, et parvorum oculorum et parvæ faciei, qualis fuerit Corinthius, aut Leucadius. Talorum amantes curtis cubitis, saltatores. Amatores contumeliarum, quibus superius labium fluitat; et specie proni sunt et subrufi. Misericordes sunt quicumque sunt sciti, albi coloris, et habent oculos pingues et nares superne sulcatas, et semper plorant. Iidem etiam amatores sunt mulierum et genitores feminarum, et moribus in amorem proclives, et semper memores, ingeniosi et calidi. Horum autem signa dicta sunt : misericors est sapiens et ignavus et modestus; immisericors et indoctus et impudens. Voraces sunt hi quibus id quod est ab umbilico ad pectus, majus est quam quod inde est usque ad collum. Signa libidinosi : qui est albi coloris et hirsutus rectis capillis et crassis et nigris; et tempora hirsuta capillis rectis; oculus pinguis et lascivus. Amatores autem somni sunt qui habent superiora majora, vulturi similes, habentes carnem nitidam, eleganti specie, hirsuti circa ventrem. Memores qui habent superiora majora, scita et carnosa potius.

CAP. IV.

Δοκεῖ δέ μοι ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα συμπαθεῖν ἀλλήλοις, καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἕξις ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τοῦ σώματος μορφήν, πάλιν θ' ἡ τοῦ σώματος μορφὴ ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τῆς ψυχῆς ἕξιν· ἐπειδὴ γάρ ἐστι ψυχῆς τὸ ἀνιᾶσθαί τε καὶ εὐφραίνεσθαι, καταφανὲς ὅτι οἱ ἀνιώμενοι σκυθρωπότεροί εἰσι καὶ οἱ εὐφραινόμενοι ἱλαροί. Εἰ μὲν οὖν ἦν τῆς ψυχῆς λελυμένης ἔτι τὴν ἐπὶ τοῦ σώματος μορφὴν μένειν, ἦν μὲν ἂν καὶ οὕτως ἡ ψυχή τε καὶ τὸ σῶμα συμπαθῆ, οὐ μέντοι συνδιατελοῦντα ἀλλήλοις· νῦν δὲ καταφανὲς ὅτι ἑκάτερον ἑκατέρῳ ἕπεται. Μάλιστα μέντοι ἐκ τοῦδε δῆλον γένοιτο· μανία γὰρ δοκεῖ εἶναι περὶ ψυχήν, καὶ οἱ ἰατροὶ φαρμάκοις καθαίροντες τὸ σῶμα καὶ διαίταις τισὶ πρὸς αὐτοῖς χρησάμενοι ἀπαλλάττουσι τὴν ψυχὴν τῆς μανίας. Ταῖς δὴ τοῦ σώματος θεραπείαις καὶ ἅμα ἥ τε τοῦ σώματος μορφὴ λέλυται καὶ ἡ ψυχὴ μανίας ἀπήλλακται. Ἐπειδὴ οὖν ἅμα ἀμφότερα λύονται, δῆλον ὅτι συνδιατελοῦσιν ἀλλήλοις. Συμφανὲς δὲ καὶ ὅτι ταῖς δυνάμεσι τῆς ψυχῆς ὅμοιαι αἱ μορφαὶ τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, ὥστ' ἐστὶν ἅπαντα ἐν τοῖς ζῴοις τοῦ αὐτοῦ τινος δηλωτικά. Πολλὰ δὲ καὶ ὧν

Videntur autem mihi anima et corpus affectus secum invicem communicare, et animæ habitus immutatus simul immutat corporis formam, rursusque forma corporis immutata simul immutat animæ habitum : quando enim ad animam pertinent tristitia et gaudium, manifestum est mœstos tristiores esse, gaudentes autem hilares. Quodsi igitur fieri posset ut anima soluta, forma quæ est in corpore, adhuc persisteret, sane et ita anima et corpus inter sese consentirent; non tamen conjunctim perdurari possent; nunc autem manifestum alterum alterum consequi. Maxime tamen id ex hoc manifestum fiat : furor videtur esse circa animam, et medici medicinis purgantes corpus et victus ratione quadam insuper utentes liberant animam a furore. Curationibus itaque corporis simul et corporis forma solvitur, et anima a furore liberatur. Quoniam igitur utraque simul solvuntur, palam fit ea conjunctim perdurare. Manifestum insuper est, facultatibus animæ similes corporis formas supervenire : quare erunt omnia in animalibus ejusdem cujuspiam rei declarativa. Multa autem eorum quæ

διαπράττεται τὰ ζῷα, τὰ μὲν ἴδια ἑκάστου γένους πάθη τῶν ζῴων ἐστί, τὰ δὲ κοινά. Ἐπὶ μὲν οὖν τοῖς ἰδίοις ἔργοις τῆς ψυχῆς ἴδια τὰ πάθη κατὰ τὸ σῶμα, ἐπὶ δὲ τοῖς κοινοῖς τὰ κοινά. Κοινὰ μὲν οὖν ἐστιν ὕβρις τε καὶ ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἔκστασις. Τῶν μὲν οὖν λοφούρων κοινόν ἐστιν ὕβρις, τῶν δ' ὄνων τε καὶ συῶν ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἕξις. Ἴδιον δ' ἐστὶν ἐπὶ μὲν τῶν κυνῶν τὸ λοίδορον, ἐπὶ δὲ τῶν ὄνων τὸ ἄλυπον. Ὡς μὲν οὖν τὸ κοινόν τε καὶ τὸ ἴδιον χρὴ διελέσθαι, εἴρηται· δεῖ μέντοι πρὸς ἅπαντα πολλῆς συνηθείας, εἰ μέλλει τις αὐτὸς ἔσεσθαι ἱκανὸς περὶ τούτων ἕκαστα λέγειν· ἐπειδὴ γὰρ τὰ δρώμενα ἐπὶ τῶν σωμάτων λέγεται ἀναφέρεσθαι ἐπὶ τὰς ὁμοιότητας τάς τ' ἀπὸ τῶν ζῴων καὶ τὰς ἀπὸ τῶν πράξεων γινομένας, καὶ ἰδέαι τινὲς ἄλλαι ἀπὸ θερμοτήτων καὶ ἀπὸ ψυχροτήτων γίνονται, ἔστι τε τούτων ἔνια τῶν ἐπιφαινομένων ἐπί τε τοῖς σώμασι μικραῖς διαφοραῖς κεχρημένα καὶ τῷ αὐτῷ ὀνόματι προσαγορευόμενα, οἷον αἵ τ' ἀπὸ φόβων ὠχρότητες καὶ ἀπὸ πόνων (αὗται γὰρ ὀνόματί τε τῷ αὐτῷ κέχρηνται, καὶ διαφορὰν μικρὰν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας), μικρᾶς δ' οὔσης τῆς διαφορᾶς οὐ ῥᾴδιον γινώσκειν ἀλλὰ ἢ ἐκ τῆς συνηθείας τῆς μορφῆς τὴν ἐπιπρέπειαν εἰληφότα. Ἔστι μὲν οὖν καὶ τάχιστος καὶ ἄριστος ὁ ἀπὸ τῆς ἐπιπρεπείας, καὶ ἔστι γ' οὕτω τούτῳ χρώμενον πολλὰ διαγινώσκειν (καὶ οὐ μόνον καθόλου χρήσιμόν ἐστιν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν τῶν σημείων ἐκλογήν· ἕκαστον γὰρ τῶν ἐκλεγομένων καὶ πρέπειν δεῖ τοιοῦτον οἷον τὸ ἐκλεγόμενον θέλει), ἔτι τε κατὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων καὶ τῷ συλλογισμῷ, ᾧ δεῖ χρῆσθαι ὅπου ἄν τι τύχῃ, προστιθέντας τοῖς προσοῦσι τὰ προσήκοντα, οἷον εἰ ἀναιδής τ' εἴη καὶ μικρολόγος, καὶ κλέπτης ἂν εἴη καὶ ἀνελεύθερος, καὶ κλέπτης μὲν ἑπομένως τῇ ἀναιδείᾳ, τῇ δὲ μικρολογίᾳ ἀνελεύθερος. Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἑκάστου δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον προσαρμόζοντα τὴν μέθοδον ποιεῖσθαι.

peragunt animalia, partim quidem unicuique generi animalium proprii sunt affectus, partim vero communes. Proprias igitur animæ actiones proprii consequuntur in corpore affectus communes autem communes. Communes itaque sunt insolentia, et qui est circa rem veneream, stupor. Jumentorum itaque communis est insolentia; asinorum vero et suum proclivitas in rem veneream. Proprium autem est in canibus quidem obtrectatio, in asinis autem innocentia. Quomodo igitur commune quidem et proprium conveniat distinguere, dictum est; ad hæc omnia tamen opus est multa consuetudine, si quis idoneus esse debeat qui de singulis his disserat: quoniam enim ea quæ videntur in corporibus, dicuntur referri ad similitudines, quæ petuntur ab animalibus, quæque ab actibus proveniunt, quumque differentiæ quædam aliæ a caliditate et frigiditate oriuntur, quumque eorum quædam quæ corporibus superveniunt, parvam ostendunt differentiam et eodem nomine adpellantur, ut pallores, qui fiunt a timoribus, et qui a laboribus (hi enim eodem nomine utuntur, et differentiam parvam habent inter se), parva, inquam, quum sit differentia, non facile est cognoscere, nisi ex consuetudine formam præcellentissimam desumamus. Est autem optimus et citissimus, (modus) qui ad hanc formam pertinet, atque ita certe hoc utenti multa licet dignoscere (nec solum universaliter utile est hoc, sed ad signorum quoque delectum: electorum enim quodque eadem ratione oportet excellere qua signum quod eligitur, vult), prætereaque in delectu signorum et syllogismo, quo uti opus est, ubicumque tandem fuerit, us quæ jam adsunt adjungenti convenientia, ut si impudens sit et sordidus, et fur utique erit et illiberalis; et furacitas quidem consequentia erit impudentiæ, parsimoniæ vero illiberalitas. In talibus igitur quibusque oportet hoc modo adaptantem agendi rationem instituere.

CAP. V.

Νυνὶ δὲ πρῶτον πειράσομαι τῶν ζῴων διελέσθαι, ὁποῖα αὐτῶν προσήκει διαλλάττειν πρὸς τὸ εἶναι ἀνδρεῖα καὶ δειλὰ καὶ δίκαια καὶ ἄδικα. Διαιρετέον δὲ τὸ τῶν ζῴων γένος εἰς δύο μορφάς, εἰς ἄρσεν καὶ θῆλυ, προσάπτοντα τὸ πρέπον ἑκατέρᾳ μορφῇ, ἔστι δ' ὅμοια. Ἐπιχειροῦμεν οὖν τρέφειν τῶν θηρίων προσηνέστερα καὶ μαλακώτερα τὰς ψυχὰς τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἧττόν τε ῥωμαλεούμενα, τάς τε τροφὰς καὶ τὰς χειροηθείας μᾶλλον προσδεχόμενα· ὥστε τοιαῦτα ὄντα εἴη που ἂν ἀθυμότερα τῶν ἀρρένων. Καταφανὲς δὲ τοῦτο ἐξ ἡμῶν πού ἐστιν, ὅτι ἐπὰν ὑπὸ θυμοῦ κρατηθῶμεν, δυσπαραπειστότεροί τε, καὶ μάλιστα ἐρρώμεθα πρὸς τὸ μηδαμῇ μηδὲν εἶξαι, ἐπὶ τὸ βιάζεσθαι δὲ καὶ πρᾶξαι φερόμεθα, πρὸς ὃ ἂν ὁ θυμὸς ὁρμήσῃ. Δοκεῖ δέ μοι καὶ κακουργότερα γίνεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ προπετέστερά τε καὶ ἀναλκέστερα. Αἱ μὲν

Nunc autem primum tentabo inter animalia distinguere, quænam apud ipsa immutari debeant, ut sint fortia et ignava, justa et injusta. Distinguendum autem animalium genus in duas formas, in marem et feminam, adjungentem quod convenit unicuique formæ; sunt autem similia. Conamur itaque potius nutrire feras feminas quam mares, quippe quum animis mitiores et molliores sunt maribus, minusque robustæ sunt educationemque ac cicurationem facilius admittunt: quare tales quum sint, erunt aliquatenus minus iracundæ maribus. Manifestum autem id ex nobis quodammodo est, quoniam quum ira vincimur, difficilius nobis persuaderi sinimus, et maxime eo insistimus ut nequaquam ulla in re cedamus; ferimur autem ad violentiam inferendam, et patrandum ad quodcumque ira impulerit. Videntur autem mihi magis improbæ nasci feminæ maribus, et proterviores, et im-

οὖν γυναῖκες καὶ τὰ περὶ ἡμᾶς τρεφόμενα καὶ πάνυ που φανερὰ ὄντα· τὰ δὲ περὶ τὴν ὕλην πάντες ὁμολογοῦσιν οἱ νομεῖς τε καὶ θηρευταὶ ὅτι τοιαῦτά ἐστιν οἷα προείρηται. Ἀλλὰ μὴν καὶ τόδε δῆλον, ὅτι ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ γένει θῆλυ ἄρρενος μικροκεφαλώτερόν ἐστι καὶ στενοπροσωπότερον καὶ λεπτοτραχηλότερον, καὶ τὰ στήθη ἀσθενέστερα ἔχει, καὶ ἀπλευρότερά ἐστι, τά τε ἰσχία καὶ τοὺς μηροὺς περισαρκότερα τῶν ἀρρένων, γονύκροτα δὲ καὶ τὰς κνήμας λεπτὰς ἔχοντα, τούς τε πόδας κομψοτέρους, τήν τε τοῦ σώματος ὅλην μορφὴν ἡδίω μάλιστ' ἂν ἢ γενναιοτέραν, ἀνευρότερα δὲ καὶ μαλακώτερα, ὑγροτέραις σαρξὶ κεχρημένα· τὰ δ' ἄρρενα τούτοις ἅπασιν ἐναντία τὴν φύσιν ἀνδρειοτέραν καὶ δικαιοτέραν εἶναι γένει, τὴν δὲ τοῦ θήλεος δειλοτέραν καὶ ἀδικωτέραν. Τούτων οὕτως ἐχόντων, φαίνεται τῶν ζῴων ἁπάντων λέων τελεώτατα μετειληφέναι τῆς τοῦ ἄρρενος ἰδέας· ἔστι γὰρ ἔχων στόμα εὐμέγεθες, τὸ δὲ πρόσωπον τετραγωνότερον, οὐκ ἄγαν ὀστῶδες, τὴν ἄνω τε γένυν οὐ προεξεστηκυῖαν, ἀλλὰ ἰσορροποῦσαν τῇ κάτω, ῥῖνα δὲ παχυτέραν ἢ λεπτοτέραν, χαροποὺς ὀφθαλμούς, ἐγκοίλους, οὐ σφόδρα περιφερεῖς, οὔτ' ἄγαν προμήκεις, μέγεθος δὲ μέτριον, ὀφρὺν εὐμεγέθη, μέτωπον τετράγωνον, ἐκ μέσου ὑποκοιλότερον, πρὸς δὲ τὰς ὀφρῦς καὶ τὴν ῥῖνα ὑπὸ τοῦ μετώπου οἷον νέφος ἐπανεστηκός. Ἄνωθεν δὲ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν ῥῖνα ἔχει τρίχας ἐκκλινεῖς οἷον ἀνάσιλον, κεφαλὴν μετρίαν, τράχηλον εὐμήκη, πάχει σύμμετρον, θριξὶ ξανθαῖς κεχρημένον, οὐ φριξαῖς, οὔτ' ἄγαν ἀπεστραμμέναις, τὰ περὶ τὰς κλεῖδας εὐλυτώτερα μᾶλλον ἢ συμπεφραγμένα, ὤμους ῥωμαλέους, καὶ στῆθος νεανικόν, καὶ τὸ μετάφρενον πλατὺ καὶ εὔπλευρον καὶ εὔνωτον ἐπιεικῶς· ζῷον ἀσαρκότερον τὰ ἰσχία καὶ τοὺς μηρούς· σκέλη ἐρρωμένα καὶ νευρώδη, βάσιν τε νεανικήν, καὶ ὅλον τὸ σῶμα ἀρθρῶδες καὶ νευρῶδες, οὔτε λίαν σκληρόν, οὔτε λίαν ὑγρόν· βαδίζον δὲ βραδέως, καὶ μεγάλα διαβαῖνον, καὶ διασαλεῦον ἐν τοῖς ὤμοις, ὅταν πορεύηται. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸ σῶμα τοιοῦτον· τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν δοτικὸν καὶ ἐλεύθερον, μεγαλόψυχον καὶ φιλόνικον, καὶ πρᾳῢ καὶ δίκαιον καὶ φιλόστοργον πρὸς ἃ ἂν ὁμιλήσῃ. Ἡ δὲ πάρδαλις τῶν ἀνδρείων εἶναι δοκούντων θηλυμορφότερόν ἐστιν, ὅτι μὴ κατὰ τὰ σκέλη· τούτοις δὲ συνεργεῖ καί τι ἔργον ῥώμης ἀπεργάζεται· ἔστι γὰρ ἔχον πρόσωπον μικρόν, στόμα μέγα, ὀφθαλμοὺς μικρούς, ἐκλεύκους, ἐγκοίλους, αὐτοὺς δὲ περιπολαιοτέρους· μέτωπον προμηκέστερον, πρὸς τὰ ὦτα περιφερέστερον ἢ ἐπιπεδώτερον· τράχηλον μακρὸν ἄγαν καὶ λεπτόν, στῆθος ἄπλευρον, καὶ μακρὸν νῶτον, ἰσχία σαρκώδη καὶ μηρούς, τὰ δὲ περὶ τὰς λαγόνας καὶ γαστέρα ὁμαλὰ μᾶλλον· τὸ δὲ χρῶμα ποικίλον, καὶ ὅλον ἄναρθρόν τε καὶ ἀσύμμετρον. Ἡ μὲν οὖν τοῦ σώματος ἰδέα τοιαύτη· τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν μικρὸν καὶ ἐπίκλοπον καί, ὅλως εἰπεῖν, δολερόν. Τὰ μὲν οὖν ἐκπρεπέστερα μετειληφότα ζῷα τῶν δοκούντων ἀνδρείων εἶναι τῆς τε τοῦ ἄρρενος ἰδέας καὶ

becilliores. Mulieres igitur, et quæ apud nos nutriuntur, vel omnino manifesta sunt quodammodo; quæ vero sunt circa silvam, omnes confitentur pastores et venatores talia esse qualia ante sunt dicta. At vero et hoc manifestum est, quod in unoquoque genere singulæ feminæ maribus minoris capitis et angustioris faciei et subtilioris colli sunt, et pectora imbecilliora habent et costas praviores, coxasque et femora magis carnosa habent maribus; genua vero complodunt, et crura tenuia habent, pedesque elegantiores et formam totius corporis jucundam magis quam generosam, enervesque sunt potius et molliores, quippe præditæ humidioribus carnibus; mares autem horum omnium e contrario natura sunt fortiores et justiores genere: feminæ autem ignavior est et injustior natura. His ita se habentibus, videtur leo omnium animalium perfectissime maris formam participare: leo enim habet os vastum, faciem autem quadratam potius, non valde osseam, superiorem mandibulam non prominentem, sed æquilibrem inferiori, nasum autem magis crassum quam tenuem, oculos fulvos, concavos, non valde rotundos, neque valde oblongos, magnitudinem vero moderatam, supercilium vastum, frontem quadratam, ex medio potius subcavam; ad supercilia autem et nasum sub fronte velut nubes superstat. Supra frontem juxta nasum habet pilos inclinatos quasi retro ad verticem flexos, caput moderatum, collum bonæ longitudinis, mediocri crassitudine, crinibus flavis vestitum, neque horridis, neque valde aversis, quæ sunt circa claviculas, soluta magis quam constricta, scapulas validas, et pectus juvenile, interscapilium latum, bene costatum dorsoque sat valido fultum; femora non carnosa, nec coxas, habet animal, crura robusta et nervosa, gressum juvenilem, et totum corpus articulatum et nervosum, neque valde durum, neque admodum humidum; ambulat autem tarde magnisque passibus incedit, et spatulas conquassat ambulans. Talis itaque est secundum ea quæ sunt circa corpus; iis vero quæ animam spectant, ad donandum promptus est et liberalis, magnanimus et amans victoriæ, et mansuetus, et justus, et in amorem proclivis eorum quibuscum versatur. Pardus autem inter animalia quæ fortia esse videntur, femineæ formæ magis est, nisi secundum crura: his autem sibi opitulatur et aliquod vigoris opus peragit: habet enim faciem parvam, os magnum, oculos parvos, albidissimos, concavos, ipsosque potius circumvagantes, frontem oblongiorem, versus aures rotundam magis quam planam, collum longum valde et tenue, pectus pravis costis instructum, et longum dorsum, femora carnosa et coxas, quæ vero sunt circa ilia et ventrem, glabra magis, colorem autem varium, et totum corpus non articulatum et absque mensura est. Forma itaque corporis talis est; in his autem quæ secundum animam, pusillus est et furax, et, ut uno verbo dicam, dolosus. Animalium igitur quæ videntur fortia, ea quæ eximie propriam maris atque feminæ

τῆς τοῦ θήλεος εἴρηται· τὰ δ' ἄλλα οἷα τυγχάνει, ῥᾴδιον ἤδη μετιέναι· ὅσα δὲ πρὸς τὸ φυσιογνωμονῆσαι συνιδεῖν ἁρμόττει ἀπὸ τῶν ζῴων, ἐν τῇ τῶν σημείων ἐκλογῇ ῥηθήσεται.

formam referunt, dicta sunt; reliqua autem qualia sint, facile jam adsequi licet; quæcumque autem ad indolem dignoscendam perspicere conveniat ab animalibus petita, in delectu signorum dicentur.

CAP. VI.

Ἡ δ' ἐκλογὴ τῶν σημείων ἡ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους ὧδε λαμβάνεται. Ὅσοις οἱ πόδες εὐφυεῖς τε καὶ μεγάλοι, διηρθρωμένοι τε καὶ νευρώδεις, ἐρρωμένοι τὰ περὶ τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. Ὅσοι δὲ τοὺς πόδας μικροὺς, στενοὺς, ἀνάρθρους ἔχουσιν, ἡδίους τε ἰδεῖν ἢ ῥωμαλεωτέρους, μαλακοὶ τὰ περὶ τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. Οἷς τῶν ποδῶν οἱ δάκτυλοι καμπύλοι, ἀναιδεῖς, καὶ ὅσοις ὄνυχες καμπύλαι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνεις τοὺς γαμψώνυχας. Οἷς τῶν ποδῶν τὰ δάκτυλα συμπεφραγμένα ἐστί, δειμαλέοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρτυγας τοὺς στενόποδας τῶν λιμναίων. Ὅσοις τὰ περὶ τὰ σφυρὰ νευρώδη τε καὶ διηρθρωμένα ἐστίν, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. Ὅσοι τὰ σφυρὰ σαρκώδεις καὶ ἄναρθροι, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. Ὅσοι τὰς κνήμας ἔχουσιν ἠρθρωμένας τε καὶ νευρώδεις καὶ ἐρρωμένας, εὔρωστοι τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοι δὲ τὰς κνήμας λεπτὰς, νευρώδεις ἔχουσι, λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας. Ὅσοι τὰς κνήμας περιπλέους σφόδρα ἔχουσιν, οἷον ὀλίγου διαρρηγνυμένας, βδελυροὶ καὶ ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἱ γονύκροτοι κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. * Οἱ τοὺς μηροὺς ὀστώδεις καὶ νευρώδεις ἔχοντες εὔρωστοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Οἱ δὲ τοὺς μηροὺς ὀστώδεις καὶ περιπλέους ἔχοντες μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Ὅσοι δὲ πῦγα ὀξεῖαν ὀστώδη ἔχουσιν, εὔρωστοι, ὅσοι δὲ σαρκώδη, πίονα ἔχουσι, μαλακοί· ὅσοι δ' ἔχουσιν ὀλίγην σάρκα, οἷον ἀπωμοργμένα, κακοήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς πιθήκους. Οἱ ζωνοὶ φιλόθηροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας καὶ τοὺς κύνας· ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς φιλοθηροτάτους ζωνοὺς ὄντας. Οἷς τὰ περὶ τὴν κοιλίαν λαπαρά, εὔρωστοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοι δὲ μὴ λαπαροί, μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Ὅσοις τὸ νῶτον εὐμέγεθές τε καὶ ἐρρωμένον, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοι δὲ τὸ νῶτον στενὸν καὶ ἀσθενὲς ἔχουσι, μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Οἱ εὔπλευροι εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Οἱ δ' ἄπλευροι μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Ὅσοι δ' ἐκ τῶν πλευρῶν περίογκοί εἰσιν, οἷον πεφυσημένοι, λάλοι καὶ μωρολόγοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς, ἢ ἐπὶ τοὺς βατράχους. Ὅσοι δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς τὸ ἀκροστήθιον μεῖζον ἔχουσιν ἢ τὸ ἀπὸ τοῦ ἀκροστηθίου πρὸς τὸν τράχηλον, βοροὶ καὶ ἀναίσθητοι, βοροὶ μὲν ὅτι τὸ τεῦχος μέγα ἔχουσιν ᾧ

Delectus autem signorum apud homines sic capitur. Quibuscumque pedes commodi, magni, articulati et nervosi, validi sunt iis quæ animam spectant; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem pedes parvos, angustos, male articulatos habent, aspectu potius gratiosi quam robusti sunt, molles sunt iis quæ animam spectant; referuntur ad femininum genus. Quibus pedum digiti curvi, impudentes, et quibus ungues curvi; referuntur ad aves uncis unguibus instructas. Quibus pedum digiti constricti sunt, timidi; referuntur ad coturnices lacustres angustis pedibus præditas. Quibuscumque ea quæ circa malleolos sunt, nervosa sunt et articulata, validi secundum animum; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem sunt malleolis carnosi et male articulati, molles secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quicumque crura habent articulata et nervosa et robusta, validi secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Quicumque crura tenuia nervosaque habent, libidinosi; referuntur ad aves. Quicumque crura admodum plena habent et quasi parum dirupta, turpes sunt ac impudentes; referuntur ad formam præcellentissimam. Qui genua complodunt, cinædi; referuntur ad formam præcellentissimam. Qui habent femora ossea et nervosa, robusti sunt; referuntur ad masculinum genus. Qui vero habent femora ossea ac plena, molles sunt; referuntur ad femininum genus. Quicumque nates osseas acutasque habent, validi sunt; qui vero carnosas et pingues, molles; qui autem habent modica carne vestitas, quasi detersas, improbi sunt; referuntur ad simias. Quicumque autem bene lumbosi sunt, venatum amant; referuntur ad leones et canes; videbit utique aliquis et canes venationis amantissimos lumbosos esse. Quibus ea quæ sunt circa ventrem, mollia sunt, robusti sunt; referuntur ad masculinum genus; quicumque autem non molles hac parte, molles sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quicumque dorsum vastum ac robustum habent, anima sunt validi; referuntur ad masculinum genus. Qui autem dorsum angustum et imbecille habent, molles; referuntur ad femininum genus. Quicumque autem bene costati, validi sunt secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Qui autem non bene costati, molles sunt secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quicumque ex lateribus circumquaque tumidi sunt, sicut inflati, loquaces et stultiloqui; referuntur ad boves, vel ranas. Quicumque autem majus habent quod ab umbilico est usque ad extremum pectoris, eo quod est ab extremitate pectoris usque ad collum, voraces et stolidi, voraces quidem, quoniam conceptaculum magnum habent, quo

δέχονται τὴν τροφήν, ἀναίσθητοι δ' ὅτι στενώτερον τὸν τόπον ἔχουσιν αἱ αἰσθήσεις, συνηνωμένον τε τῷ τὴν τροφὴν δεχομένῳ, ὥστε τὰς αἰσθήσεις βεβαρύνθαι διὰ τὰς τῶν σιτίων πληρώσεις ἢ ἐνδείας. Ὅσοι δὲ τὰ στηθία ἔχουσι μεγάλα καὶ διηρθρωμένα, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοι δὲ τὸ μετάφρενον ἔχουσι μέγα καὶ εὔσαρκον καὶ ἀρθρώδες, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοι δ' ἀσθενὲς καὶ ἄσαρκον καὶ ἄναρθρον, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Ὅσοις δὲ τὸ μετάφρενον κυρτόν ἐστι σφόδρα οἵ τ' ὦμοι πρὸς τὸ στῆθος συνηγμένοι, κακοήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι ἀφανίζεται τὰ ἔμπροσθεν προσήκοντα φαίνεσθαι. Ὅσοι δὲ τὸ μετάφρενον ὕπτιον ἔχουσι, χαῦνοι καὶ ἀνόητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἵππους. Ἐπεὶ δ' οὔτε κυρτὸν σφόδρα δεῖ εἶναι, οὔτε κοῖλον, τὸ μέσον ζητητέον τοῦ εὖ πεφυκότος. Ὅσοις αἱ ἐπωμίδες ἐξηρθρωμέναι καὶ οἱ ὦμοι, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοις δ' οἱ ὦμοι ἀσθενεῖς, ἄναρθροι, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Ταὐτὰ λέγω ἅπερ περὶ ποδῶν καὶ μηρῶν. Ὅσοις ὦμοι εὔλυτοί εἰσιν, ἐλεύθεροι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται δ' ἀπὸ τοῦ φαινομένου, ὅτι πρέπει τῇ φαινομένῃ μορφῇ ἐλευθεριότης. Ὅσοις δ' οἱ ὦμοι δύσλυτοι, συνεσπασμένοι, ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἷς τὰ περὶ τὰς κλεῖδας εὔλυτα, αἰσθητικοί· εὐλύτων γὰρ ὄντων τῶν περὶ τὰς κλεῖδας, εὐκόλως τὴν κίνησιν τῶν αἰσθήσεων δέχονται. Οἷς δὲ τὰ περὶ τὰς κλεῖδας συμπεφραγμένα ἐστίν, ἀναίσθητοι· δυσλύτων γὰρ ὄντων τῶν περὶ τὰς κλεῖδας ἐξαδυνατοῦσι τὴν κίνησιν παραδέχεσθαι τῶν αἰσθήσεων. Ὅσοι τὸν τράχηλον παχὺν ἔχουσιν, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν· ὅσοι δὲ λεπτόν, ἀσθενεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Οἷς τράχηλος παχὺς καὶ πλέως, θυμοειδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς θυμοειδεῖς ταύρους. Οἷς δ' εὐμεγέθης μὴ ἄγαν παχύς, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἷς λεπτός, μακρός, δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. Οἷς δὲ βραχὺς ἄγαν, ἐπίβουλοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λύκους. Οἷς τὰ χείλη λεπτὰ καὶ ἐπ' ἄκραις ταῖς συγχειλίαις χαλαρά, ὡς ἐπὶ τοῦ ἄνω χείλους πρὸς τὸ κάτω ἐπιβεβλῆσθαι τὸ πρὸς τὰς συγχειλίας, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας· ἴδοι δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων καὶ εὐρώστων κυνῶν. Οἷς τὰ χείλη λεπτά, σκληρά, κατὰ τοὺς κυνόδοντας τὸ ἐπανεστηκός, οἱ οὕτως ἔχοντες εὐγενεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. Οἱ δὲ τὰ χείλη ἔχοντες παχέα καὶ τὸ ἄνω τοῦ κάτω προκρεμώμενον, μωροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τούς ὄνους τε καὶ πιθήκους. Ὅσοι δὲ τὸ ἄνω χεῖλος καὶ τὰ οὖλα προεστηκότα ἔχουσι, φιλολοίδοροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. Οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἄκραν παχεῖαν ἔχοντες ῥάθυμοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἀκρόθεν παχεῖαν ἔχοντες, ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. Οἱ τὴν ῥῖνα ἄκραν ὀξεῖαν ἔχοντες, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ

alimenta recipiant; insensibiles autem, quia angustiorem locum habent sensus, atque unitum ei qui recipit cibum, ita ut sensus graventur propter repletiones ciborum, aut indigentiam. Quicumque autem pectus magnum habent et articulatum, validi sunt secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem interscapilium habent magnum et bene carnosum et articulatum, validi sunt secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem imbecille et non carnosum et male articulatum, molles sunt secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quibuscumque autem interscapilium curvum est valde humerique ad pectus adducti, mali moris sunt; referuntur ad formam præcellentissimam, quia pereunt quæ ab anteriori parte in conspectum venire debebant. Quicumque autem interscapilium resupinatum habent, gloriosi et insipientes; referuntur ad equos. Quoniam autem neque convexum vehementer oportet esse, neque concavum interscapilium, medium quærendum bene nato. Quibuscumque summæ scapulæ humerique bene ex articulis prodeunt, validi sunt secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Quibuscumque vero humeri imbecilles et male articulati, molles sunt secundum animam; referuntur ad femininum genus. Eadem dico quæ de pedibus et femoribus. Quibuscumque humeri bene soluti sunt, liberales sunt secundum animam; referuntur ad habitum apparentem, quia convenit apparenti formæ liberalitas. Quibuscumque vero difficulter solubiles sunt humeri ac contracti, illiberales; referuntur ad formam præcellentissimam. Quibuscumque autem ea quæ sunt circa claviculam, bene solubilia sunt, sensibus præstant: nam quum bene solubilia sunt quæ sunt circa claviculam, facile motum sensuum recipiunt. Quibus vero quæ circa claviculas sunt, constricta sunt, stolidi sunt: difficulter enim quum solvuntur quæ circa claviculas sunt, recipere motum sensuum non valent. Qui collum crassum habent, validi sunt secundum animam; referuntur ad masculinum genus; qui autem tenue habent, imbecilles sunt; referuntur ad femininum genus. Quibuscumque collum crassum et plenum, iracundi; referuntur ad iracundos tauros. Quibuscumque autem est vastum, non valde crassum, magnanimi; referuntur ad leones. Quibus est tenue ac longum, ignavi sunt; referuntur ad cervos. Quibus autem breve valde, insidiatores; referuntur ad lupos. Quibus sunt labia tenuia et in extremis commissuris laxa, ita ut superiori labio, si cum inferiori conferatur, incumbant commissuræ labiorum, magnanimi sunt; referuntur ad leones; videbit utique aliquis hoc et in magnis et robustis canibus. Quibus labia tenuia, dura, ita ut dentibus caninis respondeat pars supereminens, qui ita habent, generosi (ignobiles *ant. vers.*); referuntur ad sues. Qui autem crassa labia habent et superius ante inferius propendens, fatui; referuntur ad asinos et simias. Quicumque autem superius labium et gingivas prominentes habent, obtrectatores sunt; referuntur ad canes. Quicumque autem nasum extremum crassum habent, segnes sunt; referuntur ad boves. Qui autem nasum ab apice crassum habent, stolidi sunt; referuntur ad sues. Qui nasum extremum acutum habent, difficili excandescere solent ira; referuntur ad canes.

τοὺς κύνας. Οἱ δὲ τὴν ῥῖνα περιφερῆ ἔχοντες ἄκραν, ἀμβλεῖαν δέ, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἄκραν λεπτὴν ἔχοντες ὀρνιθώδεις. Οἱ ἐπίγρυπον ἀπὸ τοῦ μετώπου εὐθὺς ἀγομένην, ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κόρακας. Οἱ δὲ γρυπὴν ἔχοντες καὶ τοῦ μετώπου διηρθρωμένην, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀετούς. Οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἔγκοιλον ἔχοντες τὰ πρὸ τοῦ μετώπου περιφερῆ, τὴν δὲ περιφέρειαν ἄνω ἀνεστηκυῖαν, λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀλεκτρυόνας. Οἱ δὲ σιμὴν ἔχοντες λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. Οἷς δ' οἱ μυκτῆρες ἀναπεπταμένοι, θυμώδεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐν τῷ θυμῷ γινόμενον. Οἱ τὸ πρόσωπον σαρκῶδες ἔχοντες ῥᾴθυμοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ τὰ πρόσωπα ἰσχνὰ ἔχοντες ἐπιμελεῖς, οἱ δὲ σαρκώδη δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους καὶ τὰς ἐλάφους. Οἱ μικρὰ τὰ πρόσωπα ἔχοντες μικρόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπ' αἴλουρον καὶ πίθηκον. Οἷς τὰ πρόσωπα μεγάλα, νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους καὶ βόας. Ἐπεὶ δ' οὔτε μικρόν, οὔτε μέγα δεῖ εἶναι, ἡ μέση ἕξις εἴη ἂν τούτων ἐπιεικής. Οἷς δὲ τὸ πρόσωπον φαίνεται μικροπρεπές, ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἷς τὸ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν οἷον κύστιδες προκρέμανται, οἰνόφλυγες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος· ἔστι γὰρ τοῖς σφόδρα ἐμπεπωκόσι τὰ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν οἷον κύστιδες· ἐφεστήκασι, φίλυπνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ἐξ ὕπνου ἀνεστηκόσιν ἐπικρέμαται τὰ ἐπὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς. Οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς ἔχοντες μικρόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ ἐπὶ πίθηκον. Οἱ δὲ μεγαλόφθαλμοι νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Τὸν ἄρα εὖ φύντα δεῖ μήτε μικρούς, μήτε μεγάλους ἔχειν τοὺς ὀφθαλμούς. Οἱ δὲ κοίλους ἔχοντες κακοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ πίθηκον. Ὅσοι ἐξόφθαλμοι, ἀβέλτεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειάν τε καὶ τοὺς ὄνους. Ἐπεὶ δ' οὔτ' ἐξόφθαλμον, οὔτε κοιλόφθαλμον δεῖ εἶναι, ἡ μέση ἕξις ἂν κρατοίη. Ὅσοις ὀφθαλμοὶ μικρὸν ἐγκοιλότεροι, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας· οἷς δ' ἐπὶ πλεῖον, πρᾳεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ τὸ μέτωπον μικρὸν ἔχοντες ἀμαθεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. Οἱ δὲ μέγα ἄγαν ἔχοντες νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ δὲ περιφερὲς ἔχοντες ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Οἱ μακρότερον ἐπίπεδον ἔχοντες ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. Οἱ δὲ τετράγωνον σύμμετρον τῷ μετώπῳ ἔχοντες μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ δὲ συννεφὲς ἔχοντες αὐθάδεις· ἀναφέρεται ἐπὶ ταῦρον καὶ λέοντα. Οἱ δ' ἀτενὲς ἔχοντες κόλακες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ γινόμενον πάθος· ἴδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῶν κυνῶν, ὅτι οἱ κύνες ἐπειδὰν θωπεύωσι, γαληνὲς τὸ μέτωπον ἔχουσιν. Ἐπειδὴ οὖν ἥ τε συννεφὴς ἕξις αὐθάδειαν ἐμφαίνει ἥ τε γαληνὴ κολακείαν, ἡ μέση ἂν τούτων ἕξις εὐαρμόστως ἔχοι. Οἱ σκυθρωπὰ μέτωπα ἔχοντες δυσάνιοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ἀνιώμενοι σκυθρωποί εἰσιν. Οἱ

Qui nasum extremum habent rotundum, sed obtusum, magnanimi; referuntur ad leones. Qui vero nasum extremum tenuem habent, avibus similes sunt. Qui nasum habent, mox ubi a fronte abducitur, aduncum, impudentes sunt; referuntur ad corvos. Quicumque autem aduncum habent atque a fronte articulo disjunctam, magnanimi; referuntur ad aquilas. Quicumque nasum concavum habent, ante frontem rotundum et convexitatem sursum consurgentem, libidinosi; referuntur ad gallos gallinaceos. Qui vero simum habent, libidinosi sunt; referuntur ad cervos. Quibuscumque nares sunt apertæ, iracundi sunt; referuntur ad passionem quæ fit in ira. Quicumque faciem carnosam habent, segnes sunt; referuntur ad boves. Qui faciem macilentam habent, solliciti; qui autem carnosam, ignavi; referuntur ad asinos et cervos. Qui parvam habent faciem, pusillanimi; referuntur ad felem et ad simiam. Quibus facies magna, torpidi; referuntur ad asinos et boves. Quum vero neque parvam, neque magnam oportet esse, habitus utique horum medius erit conveniens. Quibus autem facies videtur vilis, illiberales sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quibus autem partes oculis subjectæ tamquam vesiculæ dependent, vinolenti sunt; referuntur ad passionem: qui enim affatim potant, iis partes oculis antepositæ ut vesiculæ sunt; quibuscumque vero hæ partes prominent, somnolenti sunt; referuntur ad passionem, quoniam ex somno surgentibus imminent quæ oculis imposita sunt. Quicumque oculos parvos habent, pusillanimi; referuntur ad formam præcellentissimam et ad simiam. Quicumque vero habent oculos magnos, torpidi sunt; referuntur ad boves. Igitur bene natum oportet neque parvos, neque magnos habere oculos. Qui vero concavos habent, improbi; referuntur ad simiam. Quicumque habent oculos prominentes, stulti; referuntur ad formam præcellentissimam et ad asinos. Quoniam autem neque prominentes oculos, neque concavos oportet habere, medius utique habitus præstabit. Quibuscumque autem oculi sunt paulo concaviores, magnanimi; referuntur ad leones; quibus vero plus, mansueti; referuntur ad boves. Quicumque frontem parvam habent, indociles sunt; referuntur ad sues. Qui autem magnam valde habent, torpidi; referuntur ad boves. Qui rotundam habent, stolidi; referuntur ad asinos. Quicumque longiorem (in fronte) planitiem habent, stolidi (sagaces *ant. vers.*); referuntur ad canes. Quicumque quadratam habent fronti accommodatam, magnanimi; referuntur ad leones. Quicumque autem nubilam habent, adrogantes sunt; referuntur ad taurum et leonem. Quicumque autem intentam habent, adulatores; referuntur ad passionem quæ fit; id in canibus utique videbit quispiam, quippe quum canes, ubi blandiuntur, placidam habeant frontem. Quando itaque nebulosus habitus adrogantiam significat, tranquilla autem frons adulationem, medius habitus utique horum bene quadrabit. Quicumque torvam habent frontem, morosi; referuntur ad passionem, quoniam mœsti torvi sunt; qui autem demissam,

δὲ κατηφεῖς ὀδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ὀδυρόμενοι κατηφεῖς. Οἱ τὴν κεφαλὴν μεγάλην ἔχοντες αἰσθητικοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας· οἱ δὲ μικρὰν ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Οἱ τὰς κεφαλὰς φοξοὶ ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς γαμψώνυχας. Οἱ τὰ ὦτα μικρὰ ἔχοντες πιθηκώδεις· οἱ δὲ μεγάλα ὀνώδεις· ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς ἀρίστους μέτρια ἔχοντας ὦτα.

Οἱ ἄγαν μέλανες δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰγυπτίους, Αἰθίοπας. Οἱ δὲ λευκοὶ ἄγαν δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. Τὸ δὲ πρὸς ἀνδρείαν συντελοῦν χρῶμα μέσον δεῖ τούτων εἶναι. Οἱ ξανθοὶ εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ πυρροὶ ἄγαν πανοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ἀλώπεκας. Οἱ δ' ἔνωχροι καὶ τεταραγμένοι τὸ χρῶμα δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐκ τοῦ φόβου γινόμενον. Οἱ δὲ μελίχλωροι ἀπεψυγμένοι εἰσίν· τὰ δὲ ψυχρὰ δυσκίνητα· δυσκινήτων δ' ὄντων τῶν κατὰ τὸ σῶμα εἶεν ἂν βραδεῖς. Οἷς τὸ χρῶμα ἐρυθρόν, ὀξεῖς, ὅτι πάντα τὰ κατὰ τὸ σῶμα ὑπὸ κινήσεως ἐκθερμαινόμενα ἐρυθραίνεται. Οἷς δὲ τὸ χρῶμα φλογοειδές, μανικοί, ὅτι τὰ κατὰ τὸ σῶμα σφόδρα ἐκθερμανθέντα φλογοειδῆ χροιὰν ἴσχει· οἱ δ' ἄκρως θερμανθέντες μανικοὶ ἂν εἴησαν. Οἷς δὲ περὶ τὰ στήθη ἐπιφλεγές ἐστι τὸ χρῶμα, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος· τοῖς γὰρ ὀργιζομένοις ἐπιφλέγεται τὰ περὶ τὰ στήθη. Οἷς τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς κροτάφους αἱ φλέβες κατατεταμέναι εἰσί, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ὀργιζομένοις ταῦτα συμβαίνει. Οἷς τὸ πρόσωπον ἐπιφοινίσσον ἐστίν, αἰσχυντηλοί εἰσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς αἰσχυνομένοις ἐπιφοινίσσεται τὸ πρόσωπον. Οἷς αἱ γνάθοι ἐπιφοινίσσουσιν, οἰνόφλυγες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς μεθύουσιν ἐπιφοινίσσουσιν αἱ γνάθοι. Οἷς δ' οἱ ὀφθαλμοὶ ἐπιφοινίσσουσιν, ἐκστατικοὶ ὑπ' ὀργῆς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ὑπ' ὀργῆς ἐξεστηκότες ἐκφοινίσσονται τοὺς ὀφθαλμούς. Οἷς δ' οἱ ὀφθαλμοὶ ἄγαν μέλανες, δειλοί· ἡ γὰρ ἄγαν μελαίνη χρόα ἐφάνη δειλίαν σημαίνουσα. Οἱ δὲ μὴ ἄγαν μέλανες, ἀλλὰ κλίνοντες πρὸς τὸ ξανθὸν χρῶμα, εὔψυχοι. Οἷς δ' οἱ ὀφθαλμοὶ γλαυκοὶ ἢ λευκοί, δειλοί· ἐφάνη γὰρ τὸ λευκὸν χρῶμα δειλίαν σημαῖνον. Οἱ δὲ μὴ γλαυκοί, ἀλλὰ χαροποί, εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ λέοντα καὶ ἀετόν. Οἷς δ' οἰνωποί, μάργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς αἶγας. Οἷς δὲ πυρώδεις, ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. Οἱ ὠχρόμματοι ἐντεταραγμένους ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμούς, δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ φοβηθέντες ἔνωχροι γίνονται χρώματι οὐχ ὁμαλῷ. Οἱ δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς στιλπνοὺς ἔχοντες, λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀλεκτρυόνας καὶ κόρακας.

Οἱ δασείας ἔχοντες τὰς κνήμας λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς τράγους. Οἱ δὲ περὶ τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν ἄγαν δασέως ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας, ὅτι ταῦτα

lamentabundi sunt; referuntur ad passionem, quia lamentantes demissi sunt. Quicumque autem habent magnum caput, sensibus præstant; referuntur ad canes; qui vero parvum, stolidi; referuntur ad asinos. Qui habent capita acuminata, impudentes; referuntur ad aves uncis unguibus præditas. Quicumque aures parvas habent, simiis similes sunt; quicumque autem magnas, asinis; videbit utique aliquis et canum optimos mediocres aures habere.

Qui valde nigri sunt, ignavi; referuntur ad Ægyptios et Æthiopes. Albi autem valde ignavi sunt; referuntur ad mulieres. Color autem qui confert ad fortitudinem, medium horum oportet esse. Flavi æquo animo sunt; referuntur ad leones. Rufi vero admodum improbi; referuntur ad vulpes. Pallidi, colore turbati, timidi sunt; referuntur ad passionem quæ fit ex timore. Qui autem sunt mellei coloris, sunt frigidi : frigida enim difficulter moventur; quum vero difficulter moventur quæ ad corpus pertinent, erunt utique tardi. Quibus color ruber est, acuti sunt, quoniam omnia quæ ad corpus pertinent, a motu calefacta rubescunt. Quibus color flammeus est, in furorem proni, quia ea quæ sunt in corpore, vehementer calefacta flammeum colorem habent; qui autem sunt summe calefacti, in furorem utique proclives erunt. Quibus autem est flammeus color circa pectus, difficili excandescunt ira; referuntur ad passionem : iratis namque superaccenduntur ea quæ sunt circa pectus. Quibus autem circa collum et tempora venæ distensæ sunt, difficili excandescunt ira; referuntur ad passionem, quia iratis hæc accidunt. Quibus facies erubescens est, verecundi sunt; referuntur ad passionem, quia pudibundis erubescit facies. Quibus genæ erubescunt, vinolenti sunt; referuntur ad passionem, quia ebriis erubescunt genæ. Quibus autem oculi erubescunt, extra se feruntur ob iram; referuntur ad passionem, quia qui ab ira efferuntur, erubescunt oculis. Quibus autem oculi valde nigri, ignavi sunt : nam admodum niger color ignaviam significare compertus est. Qui autem non sunt valde nigri, sed declinant ad flavum colorem, æquo animo sunt. Quibus autem oculi cæsii, aut albi, ignavi sunt : compertus enim est albus color ignaviam significare. Qui autem non sunt cæsii, sed fulvi, æquo animo sunt; referuntur ad leonem et aquilam. Quibus autem vinosi sunt, lascivi sunt; referuntur ad capras. Quibus ignei sunt oculi, impudentes; referuntur ad canes. Qui autem oculos pallidos habent et turbatos, ignavi; referuntur ad passionem, quia qui timent, pallidi fiunt colore non æquali. Quicumque oculos splendidos habent, libidinosi; referuntur ad gallos gallinaceos et corvos.

Qui tibias hirsutas habent, lascivi sunt; referuntur ad hircos. Qui autem ea quæ sunt circa pectus et ventrem, valde hirsuta habent, numquam in eisdem perseverant; referuntur ad aves, quia eæ pectus et ventrem

τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν δασυτάτην ἔχουσιν. Οἱ τὰ στήθη ψιλὰ ἄγαν ἔχοντες ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. Ἐπειδὴ οὖν οὔτ' ἄγαν δασέα δεῖ εἶναι, οὔτε ψιλά, ἡ μέση ἕξις κρατίστη. Οἱ τοὺς ὤμους δασεῖς ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας. Οἱ τὸν νῶτον δασὺν ἔχοντες ἄγαν ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰ θηρία. Οἱ δὲ τὸν αὐχένα ὄπισθεν δασὺν ἔχοντες ἐλευθέριοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ δ' ἀκρογένειοι εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. Οἱ δὲ συνόφρυες δυσάνιοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν τοῦ πάθους ὁμοιότητα. Οἱ δὲ τὰς ὀφρῦς κατεσπασμένοι πρὸς τῆς ῥινός, ἀνεσπασμένοι δὲ πρὸς τὸν κρόταφον εὐήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς σῦς. Οἱ φριξὰς τὰς τρίχας ἔχοντες ἐπὶ τῆς κεφαλῆς δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι καὶ οἱ ἔκφοβοι γινόμενοι φρίσσουσιν. Οἱ τὰς τρίχας σφόδρα οὔλας ἔχοντες, δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰθίοπας. Ἐπειδὴ οὖν αἵ τε φριξαὶ καὶ αἱ σφόδρα οὖλαι δειλίαν ἀναφέρουσιν, αἱ ἄκρουλοι ἂν εἶεν πρὸς εὐψυχίαν ἄγουσαι· ἀναφέρεται δὲ καὶ ἐπὶ τὸν λέοντα. Οἱ τοῦ μετώπου τὸ πρὸς τῇ κεφαλῇ ἀνάσιλον ἔχοντες ἐλευθέριοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς προσπεφυκυίας ἔχοντες τὰς τρίχας ἐπὶ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν ῥῖνα ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι δουλοπρεπὲς τὸ φαινόμενον.

Μακροβάμων καὶ βραδυβάμων εἴη ἂν νωθρεπιθέτης, τελεστικός, ὅτι τὸ μακρὰ βαίνειν ἀνυστικόν, τὸ βραδέως δὲ μελλητικόν. Βραχυβάμων βραδυβάμων νωθρεπιθέτης, οὐ τελεστικός, ὅτι τὸ βραχέα βαίνειν καὶ βραδέως οὐκ ἀνυστικόν. Μακροβάμων ταχυβάμων οὐκ ἐπιθετικός, τελεστικός, ὅτι τὸ μὲν τάχος τελεστικόν, ἡ δὲ μακρότης οὐκ ἀνυστικόν. Βραχυβάμων ταχυβάμων ἐπιθετικός, οὐ τελεστικός. Περὶ δε χειρὸς καὶ πήχεος καὶ βραχίονος φορᾶς, αἱ αὐταὶ ἀναφέρονται. Οἱ δὲ τοῖς ὤμοις ἐπισαλεύοντες ὀρθοῖς ἐκτεταμένοις γαλεαγκῶνες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἵππους. Οἱ τοῖς ὤμοις ἐπενσαλεύοντες ἐγκεκυφότες μεγαλόφρονες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ δὲ τοῖς ποσὶν ἐξεστραμμένοις πορευόμενοι καὶ ταῖς κνήμαις θηλείαις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. Οἱ δὲ τοῖς σώμασι περικλώμενοι καὶ ἐντριβόμενοι κόλακες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος. Οἱ ἐγκλινόμενοι εἰς τὰ δεξιὰ ἐν τῷ πορεύεσθαι κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἱ εὐκινήτους τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔχοντες ὀξεῖς, ἁρπαστικοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἱέρακας. Οἱ σκαρδαμύκται δειλοί, ὅτι ἐν τοῖς ὄμμασι πρῶτα τρέπονται. Οἱ κατιλλαντιωρίαν* τε, καὶ οἷς τὸ ἕτερον βλέφαρον ἐπιβέβηκε τοῖς ὀφθαλμοῖς, κατὰ μέσον τῆς ὄψεως ἑστηκυίας, καὶ οἱ ὑπὸ βλέφαρα τὰ ἄνω τὰς ὄψιας ἀνάγοντες, μαλακόν τε βλέποντες, καὶ οἱ τὰ βλέφαρα ἐπιβεβληκότες, ὅλως τε πάντες οἱ μαλακόν τε καὶ διακεχυμένον βλέποντες· ἀναφέρονται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ τὰς γυναῖκας. Οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ συχνοῦ χρόνου κινοῦντες, ἔχοντές τε βάμμα λευκώματος ἐπὶ τῷ

valde hirsuta habent. Qui pectus habent valde nudum, impudentes sunt; referuntur ad mulieres. Quoniam igitur oportet nec valde hirsutum esse, neque valde nudum, medius habitus erit optimus. Quicumque humeros hirsutos habent, numquam in eisdem perseverant; referuntur ad aves. Qui dorsum habent hirsutum, valde impudentes sunt; referuntur ad feras. Quicumque autem collum retro hirsutum habent, liberales sunt; referuntur ad leones. Qui autem tenuem barbam habent, æquo animo sunt; referuntur ad canes. Quicumque habent supercilia conjuncta, morosi sunt; referuntur ad similitudinem passionis. Quorum supercilia a naso deorsum versus, ad tempora vero sursum trahuntur, fatui sunt; referuntur ad sues. Qui capillos horridos habent in capite, ignavi sunt; referuntur ad passionem, quia consternati etiam horrescunt. Qui capillos valde crispos habent, ignavi sunt; referuntur ad Æthiopas. Quoniam igitur et horridi et vehementer crispi ignaviam referunt, subcrispi ad animi præstantiam ducent; referuntur autem et ad leonem. Quibus id frontis quod est versus caput, capillis retro flexis instructum est, liberales sunt; referuntur ad leones. Qui in capite adnatos habent capillos ad frontem juxta nasum, sunt illiberales; referuntur ad formam præcellentissimam, quia servis congruit hicce habitus.

Qui longis et tardis passibus incedit, lente res adgredietur, sed activus erit, quia incessus qui magnis fit passibus, activum designat; qui vero tardis, cunctatorem. Qui parvis ac tardis passibus incedit, lente res aggreditur, neque activus est, quia incessus qui parvis ac tardis fit passibus, activitatem non indicat. Qui magnis ac celeribus passibus incedit, adgrediendo promptus non est, sed activus, quia celeritas activitatem denuntiat, magnitudo vero passuum perfectorem non indicat. Qui parvis ac celeribus passibus incedit, adgrediendo promptus est, sed non activus. De manus et brachii et lacerti motu eadem referuntur. Qui humeros conquassant rectos atque tensos, curtis sunt brachiis; referuntur ad equos. Qui humeros conquassant inclinati, magnanimi sunt; referuntur ad leones. Qui pedibus extro versis ambulant, et cruribus sunt femininis; referuntur ad mulieres. Qui vero corporibus confracti et attriti, adulatores sunt; referuntur ad passionem. Inclinati autem ad dextram in ambulando cinædi sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quicumque oculos habent mobiles, acuti, rapaces sunt; referuntur ad accipitres. Qui nictantur, ignavi sunt, quia oculis primum in fugam vertuntur. Qui oculos contortos habent, delicatuli sunt; item quibus altera palpebra oculis incumbit, ipso oculo in medio stante, quique oculos sub palpebras superiores retrahunt molliterque spectant, quique palpebras oculis injectas habent, atque in universum omnes qui molliter dissolutеque spectant; referuntur ad formam præcellentissimam et ad mulieres. Qui oculos magnis intervallis moventes tincturam albuginis in oculo habent, ita ut offendere videan-

ὀφθαλμῷ, ὡς προσεστηκότας, ἐννοητικοί· ἂν γὰρ πρός τινι ἐννοίᾳ σφόδρα γένηται ἡ ψυχή, ἵσταται καὶ ἡ ὄψις.

Οἱ μέγα φωνοῦντες βαρύτονον ὑβρισταί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ἀπὸ βαρέος ἀρξάμενοι, τελευτῶσι δ' εἰς ὀξύ, δυσθυμικοί, ὀδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς καὶ ἐπὶ τὸ πρέπον τῇ φωνῇ. Ὅσοι δὲ ταῖς φωναῖς ὀξείαις, μαλακαῖς, κεκλασμέναις διαλέγονται, κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Ὅσοι βαρύτονον φωνοῦσι μέγα, μὴ πεπλεγμένον, ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς εὐρώστους κύνας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Ὅσοι μαλακόν, ἄτονον φωνοῦσι, πραεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ὄϊς. Ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ὀξὺ καὶ ἐγκεχραγός, μάργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς αἶγας.

Οἱ μικροὶ ἄγαν ὀξεῖς· τῆς γὰρ τοῦ αἵματος φορᾶς μικρὸν τόπον κατεχούσης καὶ αἱ κινήσεις ταχὺ ἄγαν ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Οἱ δ' ἄγαν μεγάλοι βραδεῖς· τῆς γὰρ τοῦ αἵματος φορᾶς μέγαν τόπον κατεχούσης αἱ κινήσεις βραδέως ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Ὅσοι τῶν μικρῶν ξηραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσίν, ἢ καὶ χρώμασιν ἃ διὰ θερμότητα τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, οὐδὲν ἀποτελοῦσιν· οὔσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μικρῷ καὶ ταχείας διὰ τὸ πυρῶδες, οὐδέποτε κατὰ ταὐτόν ἐστι τὸ φρονεῖν, ἀλλ' ἄλλοτ' ἐπ' ἄλλων, πρὶν τὸ ὑπερέχον περᾶναι. Ὅσοι δὲ τῶν μεγάλων ὑγραῖς σαρξὶ κεχρημένοι, ἢ καὶ χρώμασιν ἃ διὰ ψυχρότητα ἐγγίνονται, οὐδὲν ἐπιτελοῦσιν· οὔσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μεγάλῳ τόπῳ καὶ βραδείας διὰ τὴν ψυχρότητα, οὐ συνανύει ἀφικνουμένην ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Ὅσοι δὲ τῶν μικρῶν ὑγραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσὶ καὶ χρώμασι διὰ ψυχρότητα, γίνονται ἐπιτελεστικοί· οὔσης γὰρ τῆς κινήσεως ἐν μικρῷ, τὸ δυσκίνητον τῆς κράσεως συμμετρίαν παρέσχε τὸ πρῶτον ἐπιτελεῖν. Ὅσοι δὲ τῶν μεγάλων ξηραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσὶ καὶ χρώμασι διὰ θερμότητα, γίνονται ἐπιτελεστικοὶ καὶ αἰσθητικοί· τὴν γὰρ τοῦ μεγέθους ὑπερβολὴν σαρκῶν τε καὶ χρώματος ἡ θερμότης ἠκέσατο, ὥστε σύμμετρον εἶναι πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν. Τὰ μὲν οὖν μεγέθεσιν ὑπερβάλλοντα τῶν σωμάτων, ἢ σμικρότησιν ἐλλείποντα, ὡς τυχόντα ἐπιτελεστικά ἐστι καὶ ὡς ἀτελῆ, εἴρηται· ἡ δὲ τούτων μέση φύσις πρὸς τὰς αἰσθήσεις κρατίστη καὶ τελεστικωτάτη, οἷς ἂν ἐπιθῆται· αἱ γὰρ κινήσεις οὐ διὰ πολλοῦ οὖσαι ῥᾳδίως ἀφικνοῦνται πρὸς τὸν νοῦν· οὖσαί τ' οὐ κατὰ μικρὸν ὑπερχωροῦσιν· ὥστε τὸν τελεώτατον πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν θ' ἃ ἂν προθῆται καὶ αἰσθάνεσθαι μέλλοντα μέτριον δεῖ εἶναι τὸ μέγεθος. Οἱ ἀσύμμετροι πανοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος καὶ τὸ θῆλυ· εἰ γὰρ οἱ ἀσύμμετροι πανοῦργοι, οἱ σύμμετροι δίκαιοι ἂν εἴησαν καὶ ἀνδρεῖοι. Τὴν δὲ τῆς συμμετρίας ἀναφορὰν πρὸς τὴν τῶν σωμάτων εὐαγωγίαν καὶ εὐφυΐαν ἀνοιστέον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὴν τοῦ ἄρρενος ἰδέαν, ὥσπερ ἐν ἀρχῇ διῃρέθη. Καλῶς δ' ἔχοι καὶ πάντα τὰ σημεῖα, ὅσα προείρηται, ἀναφέρειν ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ

tur, intellectu præstant : si enim cuipiam rei intellectus vehementer incumbat, sistitur et oculus.

Qui voce magna vociferantur graviter, injuriosi sunt; referuntur ad asinos. Quicumque autem vociferantes a gravi voce incipiunt, sed in acutam desinunt, mœsti ac lamentatores sunt; referuntur ad boves et ad id quod voci convenit. Quicumque autem vocibus acutis, mollibus ac fractis colloquuntur, cinædi sunt; referuntur ad mulieres et ad formam præcellentissimam. Quicumque graviter vociferantur magna voce, non vero plexa, referuntur ad robustos canes et ad formam præcellentissimam. Quicumque molliter sine contentione vociferantur, mansueti sunt; referuntur ad oves. Quicumque vociferantur acute et clamose, lascivi sunt; referuntur ad capras.

Parvi valde acuti sunt : motu enim sanguinis parvum locum occupante, motiones quoque valde velociter deveniunt ad cogitationis sedem. Qui autem sunt valde magni, tardi : motu enim sanguinis magnum locum occupante, motus tarde accedunt ad cogitationis sedem. Quicumque autem parvorum siccis carnibus utuntur, aut et coloribus, qui per caliditatem corporibus superveniunt, nihil absolvunt : quum enim motus in parvo fiat loco et velox sit propter igneam qualitatem, numquam eodem loco manet cogitatio, sed modo hic, modo illic, priusquam quod maxime interest, perficiat. Quicumque magnorum humidis carnibus utentes, aut coloribus qui propter frigiditatem innascuntur, nihil præstant : quum enim motus in magno loco fiat, tardusque sit propter frigiditatem, una non conficit iter ad cogitationis sedem ducens. Quicumque autem parvorum humidis carnibus utuntur et coloribus a frigore pendentibus, strenui fiunt : quum enim motus in parvo fiat loco, difficultas movendi quam temperamento debent, moderationem præbere solet ad primum perficiendum. Quicumque magnorum siccis carnibus utuntur et coloribus a caliditate pendentibus, fiunt strenui et sensibus præstantes : nimiam enim magnitudinem compensat carnium et coloris caliditas, ita ut justam habeant proportionem ad agendum. Corpora igitur magnitudinibus modum excedentia, aut parvitudinibus deficientia quomodo se habere debeant, ut res vel ad finem perducant, vel imperfecte conficiant, dictum est; media autem natura horum ad sensus præstantissima atque ad perficiendum aptissima quæcumque adgrediatur : motus enim quum non per magnum fiant spatium, facile ad mentem accedunt : quo ubi pervenerint, ne tantillum quidem supergrediuntur : quare perfectissimum ad perficiendum quæcunque sibi proposuerit, si simul sensurus sit, oportet modicam habere magnitudinem. Qui proportione carent, improbi sunt; referuntur ad passionem et ad femininum genus : si enim proportione carentes improbi sunt, commensurati utique erunt et justi et fortes. Relationem autem proportionis ad corporum bonam educationem et bonam naturam reducere oportet, sed non ad formam maris, sicut in principio dictum est. Bene se haberet quoque si omnia signa, quæcumque prædicta sunt, referremur

εἰς ἄρρεν καὶ θῆλυ· ταῦτα γὰρ τελεωτάτην διαίρεσιν διήρηται, καὶ ἐδείχθη ἄρρεν θήλεος δικαιότερον καὶ ἀνδρειότερον, καὶ ὅλως εἰπεῖν, ἄμεινον. Ἐν ἁπάσῃ δὲ τῇ τῶν σημείων ἐκλογῇ ἕτερα ἑτέρων σημεῖα μᾶλλον δηλοῦσιν ἐναργῶς τὸ ὑποκείμενον· ἐναργέστερα δὲ τὰ ἐν ἐπικαιροτάτοις τόποις ἐγγινόμενα· ἐπικαιρότατος δὲ τόπος ὁ περὶ τὰ ὄμματά τε καὶ τὸ μέτωπον καὶ κεφαλὴν καὶ πρόσωπον, δεύτερος δ' ὁ περὶ τὰ στήθη καὶ ὤμους, ἔπειτα περὶ τὰ σκέλη τε καὶ πόδας· τὰ δὲ περὶ τὴν κοιλίαν ἥκιστα. Ὅλως δ' εἰπεῖν, οὗτοι οἱ τόποι ἐναργέστατα σημεῖα παρέχονται, ἐφ' ὧν καὶ φρονήσεως πλείστης ἐπιπρέπεια γίνεται.

ad formam præcellentissimam et ad marem et feminam : hæc enim perfectissima divisione divisa sunt, et demonstratum est, marem femina esse justiorem et fortiorem et, ut uno verbo dicam, meliorem. In omni autem delectu signorum alia aliis signis magis declarant manifesto subjectum; manifestissima autem, quæ in principalibus locis fiunt; principalissimus autem locus est, qui est circa oculos et frontem et caput et faciem; secundus vero, qui est circa pectus et scapulas; deinde circa crura et pedes; quæ autem circa ventrem, minime. In universum autem ut dicam, ista loca manifestissima signa præbent, in quibus et cogitationis plurimæ decor apparet.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΤΟΥ ΕΡΜΗΝΕΩΣ ΕΙΣ ΤΟ ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

Τῷ τῆς Ἀριστοτελικῆς ἀειθαλεῖ φιλοσοφίας λειμῶνι πολλαὶ μὲν καὶ ἄλλαι δέλτοι κατὰ τὰ εὐγενῆ παραπεφύκασι τῶν φυτῶν, παμφόρους μὲν οἷς θεωροῦμεν, πολυχόας δὲ καὶ οἷς διαπραττόμεθα προϊέμεναι τοὺς καρπούς. Ἦν δὲ πρὸς ταῖς ἄλλαις καὶ ἡ περὶ φυτῶν ὅσα καὶ φυτὸν εὐφυὲς βραχὺ μέν, ἀλλὰ συχναῖς ταῖς χάρισι βρύον καὶ καλλίστοις ἐκφορίοις τοὺς τῶν λόγων ἐραστὰς δεξιούμενον, οὐ μόνον λέγω τοὺς ἡμετέρους, τοὺς πάνυ, τοὺς περιφανεῖς τὰ ἐς λόγους καὶ τὴν σοφίαν ἀπαραμίλλους καὶ τὴν σύνεσιν Αὔσονας, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐκ μοίρας Ἰταλικῆς, καὶ οὐ τούτους μόνον, ἀλλὰ καὶ ὅσους τοιούτους οἶδεν ἡ τῶν εὐδαιμόνων Ἀράβων τρέφειν καὶ τῶν Ἰνδῶν· συχνὸν γὰρ ἐνέβαλεν ἵμερον τῶν ἑαυτοῦ συγγραμμάτων τοῖς ὁπουδήποτε φιλοσόφοις ὁ ἐκ Σταγείρων ἄκρος φιλόσοφος. Ἀλλὰ τὸ τοιοῦτον φυτὸν οὐκ οἶδ' ὅπως οὐ μόνον αὔανσιν πέπονθε παρ' ἡμῖν, ἀλλοίωσίν τινα τάχα περὶ τὸ χεῖρον, οἷα φιλεῖ χρόνος ποιεῖν, ἀλλὰ καὶ προθέλυμνον ἐκκοπὴν καὶ εἰς τὸ μὴ ὂν ἀποστροφήν, ὡς οὐδ' ἄν ποτε φυτηκόμον εἶδεν, οὐδ' εἰ προῆλθεν εἰς φῶς. Ὑπέστη τὰ ἴσα καὶ Ἰταλὸς μακρὸν χρόνον σὺν ἡμῖν χηρεύων τοῦ χρήματος. Τοῖς Ἄραψιν ἐγνωρίζετο μόνοις, καὶ μόνοι τῶν τούτου καρπῶν ἀφθόνως ἀπέλαυον. Ἀλλά τις Κελτὸς μὲν τὸ γένος, ἐς τοσοῦτον δὲ τῆς τῶν Ἰταλῶν σοφίας ἐλάσας ὡς τῶν πρωτείων παραχωρεῖν μηδενί, εἶτα βραχὺ τοῦτο, καίπερ ὂν τοσοῦτον, καθ' ἑαυτὸν οἰηθείς, ἂν μὴ καὶ τὴν τῶν Ἀράβων μετὰ τῶν Λατίνων μεταλάβῃ γνῶσιν καὶ τὴν καλλίστην ἕξιν ἀσκήσειεν, ὅλος γίνεται τοῦ ἔργου, καὶ εἰς πέρας τὴν γνώμην ἀγαγεῖν θέλει καὶ τυχεῖν παντοίως τοῦ ἐφετοῦ. Στέλλεται λοιπὸν τὴν ἀλλοδαπήν, χρῆται τοῖς Ἄραψι παιδευταῖς, καὶ τῇ εὐφυΐᾳ συμμετρήσας σπουδὴν τοσοῦτον εὐμοιρῆσαι παιδείας φασὶν ὡς δύνασθαι καὶ τὰ τῶν Ἀράβων εἰς Ἰταλοὺς καὶ τὰ τῶν Ἰταλῶν μεταπορθμεύειν εἰς Ἄραβας. Οὗτος οὖν πρός τισιν ἄλλαις καὶ τὴν περὶ φυτῶν τήνδε βίβλον μεθερμηνεύει, κἀκ τῶν λογικῶν Ἀραβικῶν λειμώνων ὅσα καὶ φυτὸν εὐγενὲς εἰς τὰς Ἰταλικὰς μετακηπεύει φυταλιάς. Ἔχαιρε γοῦν Ἰταλὸς ἐπὶ τούτῳ, καὶ τὰ μεγάλα ἐκόμπαζεν· ταῖς Ἀριστοτελικαῖς γὰρ φιλοτιμεῖσθαι βίβλοις ὑπὲρ πάντας βρενθύεται· καὶ τοσοῦτον ἐνεκαυχᾶτο τῷ χρήματι, Ξέρξης οὐχ ἧττον ἐκεῖνος εἰς ἣν ὑπεσκιάσθη καὶ ἣν χρυσέαν ἔδειξε πλάτανον. ' Ἦλθον εἰς ἐπιθυμίαν (μακρὸς ἐξότου χρόνος) κἀγὼ τοῦ φυτοῦ· λόγοι γάρ μοι τῶν τοῦ κόσμου πάντων χρῆμα τὸ τιμιώτατον. Ἐπόθουν ἐμφορηθῆναι τῶν τούτου καρπῶν, τῶν νοημάτων εἰς ἕξιν ἐλθεῖν. Ἐψυχαγώγει μοι τὴν ἐπιθυμίαν ἐλπίς, καὶ τὴν ἐλπίδα πάλιν εὐχὴ διεδέχετο. Ἀλλὰ μέχρι πολλοῦ τὰ τῆς ἐπιθυμίας ἀτέλεστα, ἡ ἐλπὶς καὶ μόνον ἐλπίς· τὰ δὲ τῆς εὐχῆς ἐπετείνετο. Τί δ' ἡ τῶν ἀγαθῶν ἁπάντων παντελὴς αἰτία καὶ ὑπερτελὴς καὶ προτέλειος; ἠρεμίαν τῇ ἐπιθυμίᾳ χορηγεῖ, τῇ ἐλπίδι πέρας, καὶ τὰ τῆς αἰτήσεως τῇ εὐχῇ. Ἰταλὸς γάρ τις ἔκποθεν ἡμῖν αἰφνιδίως ἀναφανείς, ἱκανῶς ἔχων λογικῆς παιδείας καὶ γνώσεως, πρόσεισιν ὡς ἡμᾶς, ἀσπάζεται χαριέντως, τὰ φιλικὰ προσλαλεῖ, εἶτα τὴν ποθουμένην βίβλον ἡμῖν ἐγχειρίζεται. Ηὐφράνθην ἐγὼ ὡς ἐφ' ἑρμαίῳ τῷ χρήματι, ἐδεξάμην τὴν βίβλον ἐκθύμως, ὅλος αὐτῆς ἐγενόμην, τὸν ἐγκείμενον νοῦν ἀνελεξάμην ἐπιμελῶς, καὶ οἷον ὡς ἐν ἐσόπτρῳ τῇδε ἐκ πρώτης αὐτῆς βαλβῖδος τὸν Ἀριστοτέλην ἔγνων καὶ τοὺς Ἀριστελικοὺς κατὰ τῶν πάλαι φιλοσοφούντων ἀντιλογικοὺς ἐτασμούς. Ἀδικεῖν δ' ᾠήθην μὰ τοὺ-

PRÆFATIO

INTERPRETIS LIBRI DE PLANTIS

ARISTOTELIS.

(814.)

Ad semper florens philosophiæ Aristotelicæ pratum instar nobilium plantarum multi pullulant codices, omnimodos quidem proferentes fructus quibus spectemus, uberes vero et quibus nobis comparemus (hanc philosophiam). Erat præter reliquos et de plantis tractatus, ceu nobilis planta, parvus quidem, sed multis scatens leporibus pulcherrimisque proventibus sermonum amatores salutans, non loquor de nostratibus solum quippe illustrissimis, rebusque doctrinam spectantibus eminentibus, sapientia nemini æquiparandis et intellectu Ausonibus, verum et de regionis Italicæ incolis, nec de his solum, sed etiam de omnibus quotcumque ejusmodi viros nutrire novit felicum Arabum et Indorum regio : frequens enim librorum suorum desiderium cujuscumque regionis philosophis injecit summus Stagirita philosophus. Verum hæc planta nescio quomodo, apud nos non solum perpessa est tabem, ad pejus forsan quamdam mutationem, qualem efficere solet ætas, sed radicitus factam exstirpationem atque ad nihilum demigrationem, perinde ac si numquam novisset hortulanum, neque in lucem prodiisset. Eadem expertus est Italus, per longum temporis spatium nobiscum his opibus viduatus. Arabibus solis cognita erat solique affatim ejus fructibus perfruebantur. At vir quidam natione quidem Celta, sed ad tantum Italorum sapientiæ gradum pervectus, ut inter primates nemini cederet, deinde exiguum hoc, etiamsi tanta sit res, apud sese reputans, nisi Arabum quoque scientiæ una cum Latinis fieret particeps pulcherrimasque facultates excoleret, totus negotio incumbit, consiliumque ad finem usque persequi ac quovis modo voti compos fieri decernit. Peregre jam profectus est, Arabibus utitur præceptoribus ac studio ingenuam indolem æquiparans tantam doctrinam feliciter sibi comparasse dicitur ut cum Arabum scripta ad Italos, tum Italorum ad Arabes transvehere posset. Hic itaque præter quædam alia et hunc de plantis librum interpretatur atque e doctis Arabum pratis, utpote nobilem plantam, in Italicos transplantat hortos. Italus igitur de re gavisus est maximeque exsultabat : Aristotelicorum enim librorum æmulatione se omnes superare jactabat ac tantumdem de re gloriabatur, quantum Xerxes ille de platano qua obumbrabatur quamque auream esse ostendebat. Me quoque jamdiu abhinc plantæ incessit cupido; sermones enim omnium in mundo rerum apud me maximo habentur honore. Cupiebam fructibus ejus satiari sententiarumque in potestatem venire. Fovebat mihi cupidinem spes, atque spem rursus preces excipiebant. Verum diu cupido finem attingere nequivit atque spes tantummodo spes erat, precesque augebantur. Quid tandem omnium bonorum plenaria, modum excedens ac præcidanea fuit causa? quietem affert cupidini, spem voti compotem facit, precibus quæ expetebant, subministrat : Italus enim quidam undecumque nobis subito apparens, sufficienter rationali disciplina scientiaque instructus nos adit, comiter excipit, amice adloquitur, deinde librum concupitum nobis in manus tradit. Gavisus sum de re tamquam de lucro insperato librumque alacriter accepi, totus ei me tradidi, sententiam quam continebat, sedulo perlegi, et quasi in speculo hoc a primo inde limine Aristotelem cognovi Aristotelicasque adversus priscos philosophos controversiosas castigationes. Injuriam me intulisse, per libros, putassem cum ipsis libris,

λόγους, τοὺς λόγους αὐτοὺς καὶ τοὺς αὐτῶν ἐραστάς, καὶ γραφῆναι βασκάνου ψυχῆς ηὐλαβήθην, ἂν μὴ ταύτην ἱκανῶς ἔχων ὑπὸ τῆς ἄνωθεν χάριτος πρὸς τὴν Ἑλλάδα μεθερμηνεύσαιμι γλῶτταν καὶ ταῖς λοιπαῖς Ἀριστοτελικαῖς δέλτοις δείξαιμι συναρίθμιον. Τῷ τοι καὶ σὺν θεῷ τὸ ἔργον διήνυσα, καὶ εἰς κοινὴν προὐθέμην τὴν βίβλον τοῖς αἱρουμένοις ἀπόλαυσιν, πολλὴν εὑρὼν τὴν δυσχέρειαν καὶ τὴν τῶν ὀνομάτων σύγχυσιν διὰ τὰς συχνὰς τῶν μεθερμηνεύσεων μεταβολὰς ἐκ τῆς ἡμετέρας εἰς τὴν τῶν Ἰταλῶν, εἰς τοὺς Ἄραβας ἐκεῖθεν, καὶ πάλιν ἐξ Ἀράβων εἰς Ἰταλούς, καὶ εἰς ἡμᾶς ἐκ τούτων ἐπ' ἔσχατον· οὐ γὰρ διπρόσωπος, ὅσον ἐπὶ ταύτῃ τῇ βίβλῳ, ὁ Σταγειρίτης ὤφθη κατὰ τὸν θρυλλούμενον Ἰάνον ἐκεῖνον, ὃν καὶ εἰς χρόνον ἄγει λόγος ἰσχνός, ἀλλὰ πολύμορφος κατὰ τὸν Πρωτέα τὸν Φάριον. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα δέλτος ἐκ μιᾶς πρὸς ἑτέραν μεταφερομένη διάλεκτον ἢ κατὰ λέξιν, ἢ κατ' ἔννοιαν προχωρεῖ, καὶ ἡ μὲν ὑστέρα τὸ σαφὲς ἔχουσα τοῦ ἀκριβοῦς ἀπολείπεται, ἡ δ' ἑτέρα καὶ προτέρα προσόντος τοῦ ἀκριβοῦς εἰς ἀσάφειαν καταστρέφεται, ἡμεῖς ὡς ἀσφαλεστέρῳ τούτῳ τῷ μέρει καὶ ἀδιαβλήτῳ στοιχοῦντες, καθὼς καὶ ἐν ἑτέραις πεποιήκαμεν δέλτοις, τῆς ἀκριβείας ἐχόμεθα. Ἵνα δὲ μὴ φαινοίμεθα καὶ χώραν τῇ ἀσαφείᾳ διδόντες, ἣν κακίαν παντελῆ τοῖς λόγοις ἐγνώκαμεν, ἐπανερμηνείαις τισὶ καὶ σχολικαῖς παρασημειώσεσιν, εἴ τι που ἐκ τῆς ἀσαφείας ἄχαρι καὶ ἀτερπές, ἐψυχαγωγήσαμεν, κἀκ τῆς σκληρᾶς καὶ τραχείας τοὺς λογικοὺς ὁδίτας εἰς τὴν λείαν τε καὶ πλατεῖαν ἐχειραγωγήσαμεν, καὶ τῷ ὑπὲρ ἡμᾶς τὴν εὐχαριστίαν καὶ τήν, ὡς εἰκός, ἀνθομολόγησιν ἀπενείμαμεν· τοῦτο γὰρ ἀφ' ἡμῶν ἀπαιτεῖ τῶν ὑπὸ χεῖρα ὁ μόνος σοφὸς καὶ δυνατὸς θεὸς κατὰ τὸν θεῖον ἀπόστολον· τίνος γὰρ ἄλλου δεῖται παρ' ἡμῶν, ὃς διά τινος τῶν προφητῶν περὶ ἑαυτοῦ λέγει « τὸν οὐρανὸν πληρῶ καὶ τὴν γῆν, » καὶ οὗ ἡ οἰκουμένη καὶ τὸ πλήρωμα αὐτῆς, κατὰ τὸν Δαβίδ, καὶ μεθ' οὗ πᾶς ἀγρὸς παντοίοις ὡραϊσμένος φυτοῖς;

tum eorum amatoribus, atque animi invidi accusari metuissem, nisi hunc librum, quo divinæ gratiæ beneficio ipse affatim fruerer, in Græcam linguam transtulissem atque ceteris codicibus Aristotelicis adnumerandum esse ostendissem. Idcirco igitur, nec non adjuvante deo, opus perfeci atque in publicum proposui librum omnibus eo perfrui cupientibus, multamque inveni difficultatem atque nominum confusionem propter frequentes translationum vices, e nostra lingua in Italicam, inde in Arabicam, ex Arabico rursus in Italam, ac postremo ex hac in nostram: neque enim duplicem tantummodo faciem, quantum ad hunc librum attinet, præ se ferre conspiciebatur Stagirita, Jani instar illius pervulgati, quem ad tempus quoque refert inepta traditio, sed multiformis esse ad modum Protei Pharii. Quum autem quivis codex, ubi ex una lingua ad alteram traducitur, vel ad verbum, vel ad sententiam procedit, atque hæc quidem ratio, etiamsi perspicuitate prædita accurationis respectu deficit, altera vero quam primam nominavi, quamvis accurationem habeat, ad obscuritatem deflectitur, nos ab hac parte tamquam tutiori ac criminis experta incedentes, quemadmodum et circa reliquos codices feceramus, accurationi studuimus. Ne autem locum dare videremur obscuritati, quam absolutum librorum esse vitium cognovimus, interpretationum quarumdam adnotationumque quales in scholis fieri solent, cumulo eam, si quid forsan ex obscuritate redundaret ingrati vel injucundi, demulsimus et manu doctos viatores ex aspera et salebrosa via in planam latamque traduximus, eique qui super nos est, grati animi documentum votique ratihabitionem, ut par est, retulimus: hoc enim a nobis ex iis quæ præsto sunt, petit solus sapiens ac potens deus secundum divinum apostolum: quo enim alio ei a nobis opus est, qui verbis prophetarum alicujus de se ipso dicit: cœlum impleo atque tellurem, atque ad quem pertinent orbis terrarum et quæ eum implent, secundum David, et quocum omnis ager cujusvis generis exornatur plantis.

ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ Α.

DE PLANTIS

LIBER I.

CAP. I.

Ἡ ζωὴ ἐν τοῖς ζῴοις καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς εὑρέθη, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζῴοις φανερὰ καὶ πρόδηλος, ἐν τοῖς φυτοῖς δὲ κεκρυμμένη καὶ οὐκ ἐμφανής. Εἰς τὴν ταύτης γοῦν βεβαίωσιν πολλὴν ἀνάγκη ἐστὶ ζήτησιν προηγήσασθαι· συνίσταται γάρ, πότερον ἔχουσιν, ἢ οὐχί, τὰ φυτὰ ψυχὴν καὶ δύναμιν ἐπιθυμίας, ὀδύνης τε καὶ ἡδονῆς καὶ διακρίσεως. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἐπιθυμίᾳ ταῦτα κινεῖσθαι λέγουσιν, αἰσθάνεσθαί τε καὶ λυπεῖσθαι καὶ ἥδεσθαι διαβεβαιοῦνται· ὧν ὁ μὲν Ἀναξαγόρας καὶ ζῷα εἶναι καὶ ἥδεσθαι καὶ λυπεῖσθαι εἶπε, τῇ τ' ἀπορροῇ τῶν φύλλων καὶ τῇ αὐξήσει τοῦτο ἐκλαμβάνων, ὁ δ' Ἐμπεδοκλῆς γένος ἐν τούτοις κεκραμένον εἶναι ἐδόξασεν. Ὡσαύτως καὶ ὁ Πλάτων ἐπιθυμεῖν μόνον αὐτὰ διὰ τὴν σφοδρὰν τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως ἀνάγκην ἔφησεν· ὃ ἐὰν συσταίη, ἥδεσθαι ὄντως αὐτὰ καὶ λυπεῖσθαι αἰσθάνεσθαί τε σύμφωνον ἔσται. Ἂν δὲ συσταίη τοῦτο, τῷ ἐπιθυμεῖν, εἰ καὶ ἀεὶ τῷ ὕπνῳ ἀνακτῶνται καὶ ἐγείρονται ταῖς ἐγρηγόρσεσι, σύμφωνον ἔσται· ὡσαύτως καὶ ἐὰν ζητήσωμεν, εἰ πνοὴν καὶ γένος ἐκ συγκράσεως ἔχουσιν, ἢ τὸ ἐναν

Vita in animalibus et plantis inventa est, in animalibus manifesta apparens, in plantis vero occulta, non evidens: ad hujus enim assertionem multam necesse est inquisitionem præcedere: constaret enim, utrum habeant, nec ne, plantæ animam et virtutem desiderii dolorisque et delectationis discretivam. Anaxagoras autem et Abrucalis desiderio eas moveri dicunt, sentire quoque et tristari delectarique asserunt: quorum Anaxagoras animalia esse has, lætarique et tristari dixit, fluxum foliorum argumentum assumens; Abrucalis autem sexum in his permixtum opinatus est. Plato siquidem desiderare tantum eas propter vehementem nutrimenti necessitatem ait: quod si constet, gaudere quoque et tristari, sentireque eas, consequens erit. Id quoque constare desiderem, an somno reficiantur excitenturque vigiliis, spiritum quoque et sexuum permixtionem sexumque habeant, vel contra.

τίον, πολλὴν ἂν τὴν περὶ τούτου ἀμφιβολίαν καὶ μακρὰν ποιήσωμεν τὴν ζήτησιν. Τὸ δὲ τὰ τοιαῦτα παραλιμπάνειν καὶ μὴ εὐαναλώτοις περὶ τὰ καθ' ἕκαστον ἐρεύναις ἐνδιατρίβειν πρέπον ἐστίν. Τινὲς δ' ἔχειν ψυχὰς τὰ φυτὰ εἶπον, ὅτι γεννᾶσθαι, τρέφεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι, νεάζειν καὶ χλοάζειν γήρα τε διαλύεσθαι τεθεωρήκασιν, ἐπείπερ οὐδὲν ἄψυχον ταῦτα μετὰ τῶν φυτῶν ἔχει κοινά· διότι δ' ἔχουσι ταῦτα τὰ φυτά, καὶ τὸ ἐπιθυμίᾳ ὡσαύτως κατέχεσθαι ἐπίστευον.

Multa autem circa hæc ambiguitas longam facit inquisitionem. Hæc siquidem prætermittere, nec dispendiosis circa singula perscrutationibus immorari opportunum. Quidam autem habere animas has dixerunt, quia generari, nutriri, augeri, virescere juventute, senioque dissolvi conspexerunt, quum nullum inanimatum hæc cum plantis habeat communia. Quæ si habuerint plantæ, desiderio quoque affici credebant.

CAP. II.

Ἀλλὰ πρῶτον τοῖς φανεροῖς, εἶτα καὶ τοῖς κεχρυμμένοις ἀκολουθήσωμεν. Λέγομεν τοίνυν ὡς ἐὰν εἴ τι τρέφεται, ἤδη καὶ ἐπιθυμεῖ, καὶ ἡδύνεται μὲν τῷ κόρῳ, λυπεῖται δ' ὅτε πεινᾷ· καὶ οὐκ ἐμπίπτουσιν αὗται αἱ διαθέσεις εἰ μὴ μετὰ αἰσθήσεως. Τούτου ἄρα θαυμάσιος μέν, οὐ μὴν φαῦλος πλανᾶται σκοπός, ὃς καὶ τὰ φυτὰ αἰσθάνεσθαι καὶ ἐπιθυμεῖν ἐδόξασεν· ὁ δ' Ἀναξαγόρας καὶ ὁ Δημόκριτος καὶ ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ νοῦν καὶ γνῶσιν εἶπον ἔχειν τὰ φυτά· ἡμεῖς δὲ τὰ τοιαῦτα ὡς φαῦλα ἀποτρεπόμενοι τῷ ὑγιεῖ ἐνστῶμεν λόγῳ. Λέγομεν οὖν ὅτι τὰ φυτὰ οὔτε ἐπιθυμίαν, οὔτ' αἴσθησιν ἔχουσιν· ἡ γὰρ ἐπιθυμία οὐκ ἔστιν εἰ μὴ ἐξ αἰσθήσεως, καὶ τὸ τοῦ ἡμετέρου δὲ θελήματος τέλος πρὸς τὴν αἴσθησιν ἀποστρέφεται. Οὐχ εὑρίσκομεν γοῦν ἐν τοῖς τοιούτοις αἴσθησιν, οὔτε μέλος αἰσθανόμενον, οὐθ' ὁμοιότητα αὐτοῦ, οὔτ' εἶδος διωρισμένον, οὔτε τι ἀκόλουθον τούτῳ, οὔτε τοπικὴν κίνησιν, οὐθ' ὁδὸν πρός τι αἰσθητόν, οὔτε σημεῖόν τι δι' οὗ ἂν κρίνωμεν ταῦτα αἴσθησιν ἔχειν, καθὼς σημεῖα δι' ὧν ἐπιστάμεθα ταῦτα καὶ τρέφεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι εὑρίσκομεν. Οὐδὲ συνίσταται παρ' ἡμῶν τοῦτο εἰ μὴ διότι τὸ θρεπτικὸν καὶ αὐξητικὸν νοοῦμεν μέρη εἶναι τῆς ψυχῆς. Ὁπόταν γοῦν τὸ τοιοῦτον φυτὸν εὑρίσκωμεν, τὶ μέρος ψυχῆς τοιαύτης ἐν ἑαυτῷ ἔχον ἐξ ἀνάγκης νοοῦμεν καὶ ψυχὴν ἔχειν αὐτό· ὅτε δὲ στερεῖται αἰσθήσεως, τότε αἰσθητικὸν αὐτὸ μὴ εἶναι μὴ ἐγχωρεῖν οὐ δεῖ· ἡ γὰρ αἴσθησις αἰτία ἐστὶν ἐλλάμψεως ζωῆς, τὸ δὲ θρεπτικὸν αἰτία ἐστὶν αὐξήσεως πράγματός τινος ζῶντος.

Primo ergo manifesta, mox occulta prosequamur. Dico ergo : quicquid cibatur, desiderat et delectatur saturitate, tristaturque quum esurierit; et non accidunt hæ dispositiones nisi cum sensu. Hujus igitur mirabilis, non tamen fœda erat intentio, qui eas sentire et desiderare opinabatur. Anaxagoras autem et Democritus et Abrucalis illas intellectum intelligentiamque habere dicebant; nos vero, hæc ut fœda repudiantes, sano insistamus sermoni. Dico ergo, quod plantæ nec sensum habent, nec desiderium : desiderium enim non est nisi ex sensu, et nostræ voluntatis finis ad sensum convertitur. Nec invenimus in eis sensum, nec membrum sentiens, nec similitudinem ejus, nec formam terminatam, nec consecutionem rerum, nec motum, nec iter ad aliquid sensatum, nec signum aliquod, per quod judicemus illas sensum habere, sicut signa, per quæ scimus, eas nutriri et crescere. Nec constat hoc nobis, nisi quia nutrimentum et augmentum partes sunt animæ. Quumque plantam talem invenimus, aliquam partem animæ illi inesse necessario intelligimus sensu que careat; tunc sensatum esse, concedere non oportet, quia sensus est causa illustrationis vitæ, nutrimentum vero causa est augmenti rei vivæ.

CAP. III.

Αὗται δ' αἱ διαφοραὶ προβαίνουσιν ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ, ὅτι δυσχερὲς ἐν ταὐτῷ μεταξὺ ζωῆς καὶ τῆς στερήσεως αὐτῆς μέσον τι καταλαβεῖν. Εἴποι δέ τις ἂν ὡς ἐπεὶ τὸ φυτὸν ζῶν ἐστιν, ἤδη τοῦτο καὶ ζῷον εἴποιμεν ἄν. Οὐδαμῶς· καὶ γὰρ δυσχερές ἐστι τὴν διοίκησιν τοῦ φυτοῦ ἀποδιδόναι τῇ διοικήσει τῆς ψυχῆς τοῦ ζῴου· τὸ γὰρ τὰ φυτὰ τοῦ ζῆν ἀποφάσκον οὕτως, τοῦτό ἐστιν ὅτι οὐκ αἰσθάνονται· καὶ γάρ εἰσι καὶ

Hæ autem diversitates proveniunt suo loco : difficile nimirum inter vitam et ejus privationem medium apprehendere. Dicet quoque aliquis, plantam, si sit vivens, esse animal : namque difficile est, vitæ plantarum regimen assignare præter regimen vitæ altricis. Qui autem plantas vivere negant, est, quod non sentiunt, quia sunt

τινα ζῷα γνώσεως ἐστερημένα. Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις τὴν τοῦ ζῴου ζωὴν ἐν τῷ θανάτῳ φθείρουσα, πάλιν ἐν τῷ ἰδίῳ γένει ταύτην διὰ γενέσεως συντηρεῖ, πάντῃ ἀσύμφωνόν ἐστιν ἵνα μέσον ἐμψύχου τε καὶ ἀψύχου ἄλλο τι μέσον τιθῶμεν. Ἐπιστάμεθα δ' ὅτι καὶ τὰ κογχύλιά εἰσι ζῷα, γνώσεως ἐστερημένα, διότι εἰσὶ φυτὰ ἐν ταὐτῷ καὶ ζῷα. Μόνη ἄρα ἡ αἴσθησίς ἐστιν αἰτία δι' ἣν ταῦτα λέγονται ζῷα· τὰ γὰρ γένη διδόασι τοῖς οἰκείοις εἴδεσιν ὀνόματα καὶ ὁρισμούς, τά τ' εἴδη τοῖς οἰκείοις ἀτόμοις ὀνόματα. Δεῖ τε τὸ γένος ἐκ μιᾶς καὶ κοινῆς αἰτίας εἶναι ἐν τοῖς πολλοῖς, καὶ οὐκ ἐκ πολλῶν, ὁ λόγος δὲ τῆς αἰτίας, δι' ἣν βεβαιοῦται τὸ γένος, οὐ τῷ τυχόντι ἐστὶ γνώριμος. Πάλιν εἰσὶ ζῷα ἅπερ στεροῦνται γένους θήλεος, ἕτερα ἅπερ οὐ γεννῶσιν, ἕτερα ἅπερ κίνησιν οὐκ ἔχουσιν, καί εἰσιν ἄλλα διαφόρων χρωμάτων, καί εἰσί τινα ἃ ποιοῦσι τόκον ἑαυτοῖς ἀνόμοιον. εἰσί τ' ἄλλα ἃ αὐξάνουσιν ἐκ τῆς γῆς ἢ ἐκ δένδρων.

quædam animalia sapientia et intellectu carentia. Natura tamen, alimalis vitam in morte corrumpens, ipsam in genere suo per generationem conservat; estque inconveniens, ut inter animatum et inanimatum medium ponamus. Scimus autem, quod conchylia animalia sunt sapientia et intellectu carentia, suntque plantæ et animalia. Solus ergo sensus est causa, quare illa dicuntur animalia, quia genera dant suis speciebus nomina et definitiones, species vero suis individuis nomina. Debetque genus ex una causa esse in multis, et non ex multis; intentio autem causæ, per quam confirmatur genus, non cuilibet est pervia. Sunt autem animalia, quæ sexu carent femineo, et sunt quæ non generant, suntque quæ motum non habent, et sunt quædam diversorum colorum, et sunt quæ faciunt prolem sibi dissimilem, et sunt quæ ex terra vel arboribus crescunt.

CAP. IV.

Τίς οὖν ἐστιν ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν τῇ ψυχῇ τοῦ ζῴου; τί ἄλλο εἰ μὴ τὸ εὐγενὲς ζῷον, ὃ τὸν οὐρανὸν περιοδεύει, τὸν ἥλιον, τὰ ἄστρα καὶ τοὺς πλάνητας, τὰ ἀπὸ τῆς ἐνειρμένης ἐξωτερικὰ ἀμφιβολίας, ἃ δὴ καὶ ἀπαθῆ εἰσιν; ἡ γὰρ αἴσθησις τῶν αἰσθανομένων πάθος. Ἰστέον δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔχουσι τὰ φυτὰ κίνησιν ἐξ ἑαυτῶν· τῇ γὰρ γῇ εἰσι πεπηγότα, ἡ δὲ γῆ ἀκίνητός ἐστιν. Συλλογισόμεθα τοίνυν πόθεν ἂν ταύτῃ ζωήν, ἵνα ποιήσωμεν καὶ αὐτὰ αἰσθητικά; οὐ γὰρ περιέχει ταῦτα ἓν πρᾶγμα κοινόν. Λέγομεν δ' ὅτι τῆς ζωῆς τῶν ζῴων κοινή ἐστιν αἰτία ἡ αἴσθησις, αὕτη δὲ ποιεῖ διάκρισιν μέσον ζωῆς καὶ θανάτου. Ὁ οὐρανὸς δ' ἐπεὶ ἔχει διοίκησιν εὐγενεστέραν καὶ ἀξιολογωτέραν τῆς ἡμετέρας διοικήσεως, ἀπεμακρύνθη τούτων. Δεῖ τοίνυν, ἵνα τὸ ζῷον τὸ τέλειον καὶ τὸ ἠλαττωμένον ἔχῃ τι κοινόν, καὶ τοῦτό ἐστιν ὁ σκοπὸς τῆς ζωῆς. Τῇ ταύτης γοῦν στερήσει δεῖ ἵνα πᾶς τις ἀποχωρῇ τῶν τοιούτων ὀνομάτων, ὅτι οὐκ ἔστι μέσον· ἡ δὲ ζωή ἐστι μέσον· τὸ γὰρ ἄψυχον οὐκ ἔχει ψυχήν, οὐδέ τι τῶν μερῶν αὐτῆς. Τὸ δὲ φυτὸν οὐκ ἔστιν ἐκ τῶν στερουμένων ψυχῆς, ὅτι ἐν αὐτῷ ἐστί τι μέρος ψυχῆς, ἀλλ' οὐκ ἔστι ζῷον, ὅτι οὐδ' αἴσθησις ἐν αὐτῷ· ἐξέρχεται δ' ἐκ ζωῆς εἰς μὴ ζωὴν κατὰ βραχύ, ὡς καὶ τὰ καθ' ἕκαστον. Δυνάμεθα δὲ καὶ ἄλλως λέγειν, ὅτι ἔστιν ἔμψυχον τὸ φυτόν, καὶ οὐ λέγομεν ὅτι ἄψυχον. Εἰ ἔχει δὲ ψυχήν, οὐ λέγομεν ὅτι καί τινα ἤδη ἔχει αἴσθησιν· πρᾶγμα γὰρ τὸ τρεφόμενον οὐκ ἔστιν ἄνευ ψυχῆς. Πᾶν δὲ ζῷον ἔχει ψυχήν· τὸ δὲ φυτόν ἐστιν ἀτελὲς πρᾶγμα. Πάλιν τὸ ζῷον ἔχει μέλη διωρισμένα, τὸ φυτὸν ἀδιόριστα, ἔχει δ' ὕλην οἰκείαν κινήσεως, ἣν ἔχει ἐν ἑαυτῷ. Πάλιν δυνάμεθα λέγειν τὰ φυτὰ ψυχὴν ἔχειν, ὅτι ψυχή ἐστιν ἡ ποιοῦσα ἐν αὐτοῖς γεννᾶσθαι τὰς κινήσεις, ἐπιθυμία δὲ καὶ κίνησις ἡ ἐν τόποις οὐκ ἔστιν εἰ μὴ μετὰ αἰσθή-

Quid ergo est principium vitæ animalis, quidve animal nobile, ut quod circuit cœlum, solem et stellas planetas, ab intricata extrahet ambiguitate? Impassibilia enim sunt, sensus vero sentientis passio. Non autem habet planta motum ex se : terræ enim affixa est; hæc autem immobilis. Unde ergo syllogizabimus, ei vitam ut faciamus, aliquid verisimile? Non enim continet illas res una communis. Dicimus ergo, quod vitæ animalis commune est sensus, quia sensus facit discretionem inter vitam et mortem; sed cœlum, quum habeat regimen nobilius et dignius nostro regimine, elongatum est ab his. Oportet autem, ut animal perfectum et diminutum habeant aliquid commune, et hoc est intentio vitæ et ejus privatio. Nec oportet, ut quisquam recedat ab his nominibus, quia non est medium inter animatum et inanimatum, nec inter vitam et ejus privationem; sed inter inanimatum et vitam est medium, quia inanimatum est quod non habet animam, nec aliquam partem ipsius. Sed planta non est de his quæ carent anima, quia in illa est aliqua pars animæ; et non est animal, quia in illa non est sensus; et exit de vita ad non vitam paulatim ut singula. Possumus etiam alio modo dicere, quod est animatum, et non dico tamen, quod sit inanimatum : si habuerit animam, et aliquem sensum, quia res quæ cibatur, non est sine anima. Et omne animal habet animam, sed planta est res imperfecta, et animal habet membra determinata, et planta indeterminata, et habet planta naturam propriam ex motu quem habet in se. Potestque dicere aliquis, quod habet animam, quia anima est quod facit motus nasci in locis et desideria, et motus in locis non erunt nisi cum sensu,

σεως. Πάλιν τὸ ἕλκειν τροφήν ἐστιν ἐξ ἀρχῆς φυσικῆς, καὶ τοῦτ' αὐτό ἐστι τὸ κοινὸν ζῴου καὶ φυτοῦ· οὐκ ἔσται δὲ φροντὶς ἐπὶ τῇ ἑλκύσει τῆς τροφῆς αἰσθήσεως τὸ παράπαν, ὅτι πᾶν τὸ τρεφόμενον χρῄζει ἐν τῇ οἰκείᾳ τροφῇ δύο ποιοτήτων τινῶν, θερμότητός φημι καὶ ψυχρότητος, καὶ διὰ τοῦτο δεῖται τροφῆς ὑγρᾶς ὁμοίως καὶ ξηρᾶς· ἡ δὲ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης εὑρίσκεται ἐν βρώμασι ξηροῖς καὶ ὑγροῖς· οὐδεμία δὲ τῶν τοιούτων φύσεων χωρίζεται τῆς συμμετόχου αὐτῆς· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ πρώτως ἐγένετο ἡ τροφὴ τῷ τρέφοντι συνεχὴς ἕως καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ὥραν τῆς φθορᾶς, καὶ ὀφείλουσι χρῆσθαι ταύτῃ τὸ ζῷον καὶ τὸ φυτὸν τοιαύτῃ ὁποῖόν ἐστιν ἑκάτερον αὐτῶν.

sed attrahere cibum erit ex principio naturali, et illud commune est animali et plantæ; et non erit cum attractione cibi sensus omnino, quia omne cibabile utitur in sua cibatione duabus rebus, scilicet calore et frigore. Et proprie eget animal cibo humido et cibo sicco, quia frigiditas inventa est in cibo sicco, quia nulla istarum duarum naturarum separatur a socio suo. Et ideo factus est cibus cibanti continuus usque ad horam corruptionis, et debent uti animal et planta tali, quale est illud.

CAP. V.

Διερευνήσωμεν οὖν καὶ τοῦτο, ὃ προηγήσατο ἐν τῷ ἡμετέρῳ λόγῳ, περὶ ἐπιθυμίας φυτοῦ καὶ κινήσεως αὐτοῦ καὶ ψυχῆς ἰδίας, καὶ εἴ τι ἀναλύεται ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φυτοῦ, ὅσον εἰς πνοήν· Ἀναξαγόρας γὰρ εἶπε ταῦτα ἔχειν καὶ πνοήν. Καὶ πῶς, εἴπερ εὑρίσκομεν πολλὰ ζῷα μὴ ἔχοντα πνοήν; Καὶ πάλιν εὑρίσκομεν ἀκριβῶς ὅτι τὰ φυτὰ οὔθ' ὑπνώττουσιν, οὔτε γρηγοροῦσιν· τὸ γὰρ γρηγορεῖν οὐδέν ἐστιν εἰ μὴ ἀπὸ διαθέσεως τῆς αἰσθήσεως, τὸ δ' ὑπνώττειν οὐδὲν εἰ μὴ ἀσθένεια αὐτῆς, καὶ οὐχ εὑρίσκεταί τι τούτων ἐν πράγματι τρεφομένῳ μὲν πάσαις ὥραις κατὰ διοίκησιν μίαν, ἐν τῇ οἰκείᾳ δὲ φύσει μὴ αἰσθανομένῳ. Τὸ γὰρ ζῷον ὅτε τρέφεται, τί συμβαίνει; τὸ ἀναβαίνειν ἀναθυμίασιν ἀπὸ τῆς τροφῆς πρὸς τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ, καὶ ὑπνώττειν ἐντεῦθεν πάντως, καὶ ὅταν καταναλωθῇ ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀναβαίνουσα πρὸς τὴν κεφαλήν, τότε γρηγορεῖ. Ἔν τισι δὲ τῶν ζῴων ἐστὶν αὕτη ἡ ἀναθυμίασις πολλή, καὶ τέως ὀλίγον ὑπνώττουσιν. Ὁ δὲ νυσταγμός ἐστι συνοχὴ τῆς κινήσεως, ἡ δὲ συνοχὴ πάλιν ἠρεμία πράγματος κινουμένου.

[II]. Perscrutemur ergo nunc id quod præcessit in sermone nostro, de desiderio plantæ et motu ejus et anima sua, et quod resolvitur ab ea. Et non habet planta spiritum, licet Anaxagoras dixerit, ipsam habere spiritum; et jam invenimus multa animalia quæ non habent spiramen. Et invenimus visibiliter, quod plantæ non dormiunt, nec vigilant, quia vigilare est de effectu sensus, et dormire est debilitas sensus, et non invenitur aliquod horum in re quæ vegetatur in omnibus horis secundum dispositionem unam et ipsa in natura sua est non sentiens. Et quando cibatur animal, ascendit vapor a cibo ejus ad caput, et dormit; et quando consumitur vapor ascendens ad caput, vigilat. Et in quibusdam animalibus est hic vapor multus, quæ tamen parum dormiunt. Et dormitatio est comprehensio motus, et compressio est quies rei motæ.

CAP. VI.

Ὃ δὲ μάλιστα καὶ κυρίως ἐστὶ ζητητέον ἐν ταύτῃ τῇ ἐπιστήμῃ, τοῦτό ἐστιν ὅπερ εἶπεν ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ἤγουν εἰ εὑρίσκεται ἐν τοῖς φυτοῖς γένος θῆλυ καὶ γένος ἄρρεν, καὶ εἰ ἔστιν εἶδος κεκραμένον ἐκ τούτων τῶν δύο γενῶν. Λέγομεν τοίνυν ὅτι τὸ ἄρρεν, ὅτε γεννᾷ, εἰς ἄλλο γεννᾷ, καί εἰσιν ἄμφω κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων. Ἐπεὶ γοῦν εὑρίσκεται ἐν τοῖς φυτοῖς ὅτι ἔχει τὰ φυτὰ γένος ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ πάντως τὸ μὲν ἄρρεν ἐστὶ τραχύτερον καὶ σκληρότερον καὶ μᾶλλον φρίσσον, τὸ δὲ θῆλυ ἀσθενέστερον καὶ καρποφόρον πλέον, πάλιν ὀφείλομεν ζητεῖν, πότερον εὑρίσκονται ταῦτα τὰ δύο γένη κεκραμένα ἅμα ἐν τοῖς φυτοῖς, ὡς εἶπεν Ἐμπεδοκλῆς. Ἀλλ' ἐγὼ οὐχ ὑπολαμβάνω

Et quod maxime et proprie inquirendum in hac scientia, est quod dixit Abrucalis, videlicet si invenitur in plantis sexus femineus et sexus masculinus, sive species commixta ex his duobus sexubus? Sed dicimus, sicut diximus quia masculus, quando generat, in aliud generat, et femina, quando generat, ab alio generat, et sunt ambo separati ab invicem, et illud non invenitur in plantis, quia quælibet species plantæ masculinæ, quod erit ex ea, erit asperius, durius, rigidius, et femina erit debilis et fructifera. Et debemus inquirere, utrum inveniantur illæ duæ species simul conjunctæ in unum esse in plantis, sicut dixit Abrucalis. Sed ego non opinor, quod hoc ita sit, quia res

τοῦτο τὸ πρᾶγμα οὕτως ἔχειν· τὰ γὰρ κεκραμένα ὀφείλουσιν εἶναι πρῶτον ἁπλᾶ ἐν ἑαυτοῖς, καὶ εἶναι καθ' αὑτὸ μὲν τὸ ἄρρεν, καθ' αὑτὸ δὲ τὸ θῆλυ, κἀντεῦθεν κιρνᾶσθαι· ἡ δὲ κρᾶσις οὐκ ἔσται εἰ μὴ διὰ τὴν οἰκείαν γένεσιν. Εὑρέθη γοῦν ἐν τοῖς φυτοῖς πρὸ τῆς κράσεως κρᾶσις, ἣ καὶ ὀφείλει εἶναι αἰτία ποιητικὴ καὶ παθητικὴ ἐν μιᾷ ὥρᾳ, ἀλλ' οὐχ εὑρίσκεται ἀρρενότης καὶ θηλύτης ἡνωμέναι ἔν τινι τῶν φυτῶν. Εἰ δὲ τοῦτο οὕτως ἦν, τάχα ἂν τὸ φυτὸν ἦν τελειότερον τοῦ ζῴου. Καὶ πῶς, εἴπερ τὸ ζῷον οὐ δεῖται ἐν τῇ οἰκείᾳ γενέσει πράγματός τινος ἐξωτερικοῦ, τὸ δὲ φυτὸν τοῦτο δεῖται ἐν τοῖς καιροῖς τοῦ ἔτους; δεῖται γὰρ ἡλίου καὶ εὐκρασίας καὶ τοῦ ἔαρος πλέον, καὶ τούτων δεῖται μᾶλλον ἐν τῇ ὥρᾳ τῆς ἐκφύσεως αὐτοῦ. Ἔστι δὲ καί τις ἀρχὴ τῆς μὲν τροφῆς τῶν φυτῶν ἀπὸ τῆς γῆς, καὶ πάλιν ἀρχὴ ἑτέρα τῆς γενέσεως ἀπὸ τοῦ ἡλίου. Εἶπε δὲ καὶ Ἀναξαγόρας ὅτι ἡ ὑγρότης τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῆς γῆς, καὶ διὰ τοῦτο ἔφη πρὸς Λεχίνεον ὅτι ἡ γῆ μήτηρ μέν ἐστι τῶν φυτῶν, ὁ δ' ἥλιος πατήρ. Ἀλλὰ τὴν κρᾶσιν τοῦ ἄρρενος τῶν φυτῶν καὶ τοῦ θήλεος ὀφείλομεν διατυπώσασθαι οὐχ οὕτως, ἀλλ' ἄλλῳ τινὶ τρόπῳ, οἷον ὅτι τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ ὅμοιόν ἐστιν ἐγκυμονήσει ζῴου, ἥ τίς ἐστι μίξις ἄρρενός τε καὶ θήλεος. Καὶ ὥσπερ ἐστὶν ἐν τοῖς ᾠοῖς ὅτε γίνεται νεοσσός, ἔστιν ἐντεῦθεν καὶ ἡ τροφὴ αὐτοῦ μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς ὥρας τῆς συμπληρώσεως καὶ τῆς οἰκείας ἐξόδου, καὶ τότε τὸ θῆλυ ἐκτίθησι τὸν νεοσσὸν ἐν μιᾷ ὥρᾳ· οὕτω καὶ τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ. Εἶπε δὲ πάλιν Ἐμπεδοκλῆς ὅτι τὰ φυτά, εἰ καὶ νεοσσοὺς οὐ γεννῶσι, διότι τὸ γεννώμενον οὐ γεννᾶται εἰ μὴ ἐκ τῆς φύσεως τοῦ σπέρματος, καὶ ὅτι ὅπερ μένει ἐξ αὐτοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ τροφὴ γίνεται τῆς ῥίζης, καὶ τὸ γεννώμενον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτὸ παραυτίκα, ὅμως οὕτως ὀφείλομεν ὑπολαμβάνειν καὶ ἐν τῇ μίξει τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλέων φυτῶν, ὡς ἐπὶ τῶν ζῴων, ὅτι καὶ ἡ μίξις τῶν φυτῶν ἐστιν ἐν διοικήσει τινί, ἀλλ' ἐν τοῖς ζῴοις, ὅτε μίγνυνται τὰ γένη, μίγνυνται καὶ αἱ δυνάμεις τῶν γενῶν, αἳ ἦσαν πρότερον κεχωρισμέναι, καὶ προῆλθεν ἐκ τούτων ἀμφοτέρων πρᾶγμά τι ἕν· ὃ δὴ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φυτοῖς· οὐ γὰρ ὅτε μίγνυνται τὰ γένη καὶ αἱ δυνάμεις αὐτῶν, μετὰ ταῦτα γίνονται κεχωρισμέναι. Εἰ γοῦν ἡ φύσις ἔμιξε τὸ ἄρρεν μετὰ τοῦ θήλεος, καλῶς προέβη, ὅτι οὐχ εὑρίσκομεν ἐνέργειάν τινα ἐν τοῖς φυτοῖς παρὰ τὴν γένεσιν τῶν καρπῶν· οὐδὲ γάρ ἐστι ζῷον κεχωρισμένον τοῦ θήλεος εἰ μὴ ἐν ὥραις αἷς οὐ συνάπτεται· τοῦτο δ' ἐστὶ διὰ τὰς πολλὰς ἐνεργείας αὐτοῦ καὶ διὰ τὰς πολλὰς αὐτοῦ ἐπιστήμας.

quæ permiscentur, debent prius esse simplices in se, et erit per se masculus et per se femina; deinde commiscentur, et commixtio rei non erit nisi per suam generationem. Inventa ergo fuit planta ante suam commixtionem, et oportet ut sit efficiens et patiens in una hora, nec inveniuntur masculinitas et femininitas conjunctæ in aliqua herbarum. Et si hoc ita esset, esset planta perfectior animali, quia non indigeret in sua generatione re extrinseca, et ipsa indiget temporibus anni et sole et temperantia et vere plus omni re. His ergo indiget in hora pullulationis arborum, estque principium cibi plantarum a terra, et principium generationis fructuum a sole. Et ideo Anaxagoras dixit, quod earum fructus est ab aëre, et ideo dicit lechineon, quod terra mater est plantarum et sol pater. Sed mixtionem masculi vegetabilium et feminæ debemus imaginari alio modo, quia semen plantæ simile est impræguationi, quæ est mixtio masculi et feminæ. Et sicut est in uno ovo vis generandi pullum et materia cibi ejus usque ad horam sui complementi et sui exitus ab eo, et femina ponit ovum in una hora : ita et planta. Dixitque bene Abrucalis, quod arbores altæ pullos non generant, quia res quæ nascitur, non nascitur nisi ex parte seminis, et fit quod remanet ex eo, in principio cibus radicis, et nascens movet se statim. Ergo sic debemus opinari in mixtione masculorum et feminarum plantarum, sicut et animalium, quæ (quia?) est causa plantarum in dispositione quadam, et quia in animali, quando commiscentur sexus, commiscentur vires sexuum, postquam erant separati, et provenit ex illis ambobus res una; et ita non est in plantis. Et si natura miscuit masculum cum femina, recte processit, et non invenimus aliquam operationem in plantis nisi generationem fructuum, et non est animal separatum nisi in horis, in quibus non coit, et hoc propter multa opera ejus et multas scientias ejus.

CAP. VII.

Εἰσὶ δ' οἵτινες τὰ φυτὰ πεπληρωμένα ὑπολαμβάνουσι, καὶ τὴν χάριν τῆς ζωῆς αὐτῶν εἶναι διὰ τὰς δύο δυνάμεις ἃς ἔχει, ἤγουν διὰ τὴν τροφὴν τὴν ἐπι-

Sunt autem qui putant, plantam completam et integram esse propter duas vires quas habet, et propter cibum qui adaptatus est ad cibandum illam, et longitudinem suæ

τηδείαν εἰς τὸ τρέφειν αὐτὰ καὶ διὰ τὴν μακρότητα τῆς οἰκείας ὑπάρξεως καὶ τοῦ καιροῦ. Ὁπόταν βλαστάνῃ καὶ καρποφορῇ ἡ ζωὴ αὐτῶν, καὶ στρέφηται πρὸς αὐτὰ ἡ νεότης αὐτῶν, καὶ οὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς τι περιττόν. Οὐ δεῖται δὲ τὸ φυτὸν ὕπνου διὰ πολλὰς αἰτίας, ὅτι κεῖται τὸ φυτὸν ἐν τῇ γῇ, καὶ δεσμεῖται ὑπ' αὐτῆς, καὶ οὐκ ἔχει κίνησιν ἐν ἑαυτῷ, οὐδ' ὅρον διωρισμένον ἐν τοῖς οἰκείοις μέρεσιν, οὔτ' αἴσθησιν ἔχει, οὔτε κίνησιν αὐτοπροαίρετον, οὔτε ψυχὴν τελείαν· τοῦτο δ' ἔχει μᾶλλον μέρος μέρους ψυχῆς. Καὶ τὸ φυτὸν οὐκ ἐδημιουργήθη εἰ μὴ διὰ τὸ ζῷον, τὸ δὲ ζῷον οὐκ ἐδημιουργήθη διὰ τὸ φυτόν. Καὶ πάλιν ἐὰν εἴπῃ τις ὅτι τὸ φυτὸν δεῖται μὲν τροφῆς εὐτελοῦς καὶ μοχθηρᾶς, εἰ καὶ δεῖται δὲ τοιαύτης, ὅμως κατὰ πολὺ σταθηρᾶς καὶ συνεχοῦς καὶ μὴ ῥᾳδίως διαφθειρομένης, κἀντεῦθεν συνίσταται ἵνα τὸ φυτὸν ἔχῃ τι κρεῖττον παρὰ τὸ ζῷον, καὶ διὰ τοῦτο ἀνάγκη καὶ πράγματα ἄψυχα εἶναι εὐγενέστερα τῶν ἐμψύχων. Ἀλλ' ἔργον ἓν τοῦ ζῴου ἐστὶ κρεῖττον παρὰ πᾶν ἔργον τοῦ φυτοῦ. Ἄλλως τε εὑρίσκομεν καὶ ἐν τῷ ζῴῳ πάσας τὰς δυνάμεις τὰς ἐν τῷ φυτῷ, καὶ ἄλλας πολλάς, οὐ μὴν καὶ ἔμπαλιν. Εἶπε πάλιν ὁ Ἐμπεδοκλῆς ὅτι τὰ φυτὰ ἔχουσι γένεσιν ἐν κόσμῳ ἠλαττωμένῳ καὶ οὐ τελείῳ κατὰ τὴν συμπλήρωσιν αὐτοῦ, ταύτης δὲ συμπληρουμένης [οὐ] γεννᾶται ζῷον. Ἀλλ' οὗτος ὁ λόγος ἀνάρμοστός ἐστι, διότι ὁ κόσμος ὁλοτελής ἐστι καὶ διηνεκής, καὶ οὐκ ἔπαυσε πώποτε γεννᾶν ζῷα καὶ φυτὰ καὶ πάντα ἀλλοῖα εἴδη. Ἐν ἑκάστῳ δ' εἴδει τῶν φυτῶν ἐστι θερμότης καὶ ὑγρότης φυσική, ἥ τις ὁπόταν ἀναλωθείη, ἀσθενοῦσι τὰ φυτὰ καὶ γηράσκουσι καὶ φθίνουσι καὶ ξηραίνονται. Καί τινες μὲν λέγουσι τοῦτο φθοράν, ἄλλοι δ' οὐχί.

existentiæ et temporis sui. Et quando fronduerit et fructificaverit, durabit vita ejus, et convertetur ad illam juventus ejus, et non fiet in ea aliquid superfluum. Et planta non indiget dormitione propter multas causas, quia posita est et plantata in terra et alligata ei, et non habet motum in se, nec terminum terminatum in suis partibus, nec habet sensum, nec motum voluntarium, nec animam perfectam; imo non habet nisi partem partis animæ. Et planta non est creata nisi propter animal, et animal non est creatum propter plantam. Et si dixerit aliquis, quod planta eget cibo vili, malo, indiget eo multum stabili et continuo, non interrupto. Et si constaret, quod planta habeat meliorationem super animal, oporteret ut res inanimatæ sint meliores et nobiliores rebus animatis. Et opus unum animalis nobilius est et melius quam omne opus plantæ, et invenimus in animali omnes virtutes quæ sunt in planta, et multas alias. Dixitque Abrucalis, quod plantæ habent generationem, mundo tamen diminuto et non perfecto in complemento suo, et eo completo generabatur animal. Sed hic sermo est inconveniens, quia mundus totalis est, perpetuus, sempiternus, nec cessavit umquam generare animalia et plantas et omnes suas species. Et in qualibet specie plantarum est calor et humor naturalis, qui quando consumebantur, infirmabitur et veterascet et corrumpetur et arefiet. Et quidam dicunt hoc corruptionem, quidam non.

CAP. VIII.

Τινὰ τῶν φυτῶν ἔχουσί τι ὑγρὸν ὡς ῥητίνην, ὡς κόμμι, ὡς σμύρναν, ὡς θυμίαμα καὶ ὡς κόμμι Ἀραβικόν. Πάλιν τινὰ δένδρα ἔχουσι δεσμοὺς καὶ φλέβας καὶ κοιλίαν καὶ φιτροὺς καὶ φλοιὸν καὶ μυελὸν ἐντός, καί τινα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστόν εἰσι φλοιός, καί τινων μὲν ὁ καρπὸς ὑπὸ τὸν φλοιόν, ἤγουν ἐντὸς τοῦ φλοιοῦ καὶ τοῦ φιτροῦ. Καί τινα μὲν μέρη τοῦ δένδρου εἰσὶν ἁπλᾶ, ὡς ὁ χυμὸς ὁ εὑρισκόμενος ἐν αὐτοῖς καὶ οἱ δεσμοὶ καὶ αἱ φλέβες· τινὰ δ' εἰσὶ σύνθετα ἐκ τούτων, ὡς κλάδοι καὶ λύγοι καὶ φύλλα. Ταῦτα δὲ πάντα οὐχ εὑρίσκομεν ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς· τινὰ γὰρ τῶν φυτῶν ἔχουσι καὶ ταῦτα καὶ ἄλλα μέρη, λύγους, φύλλα, κλάδους, ἄνθη καὶ βλαστοὺς καὶ φλοιὸν τὸν περικυκλοῦντα τὸν καρπόν.

[III] Quædam arbores habent gummi, ut resinam et gummi amigdali et myrrham et thus et gummi Arabicum. Quædam arbores nodos habent et venas et ventrem et lignum et corticem et medullam interius, et quædam secundum plurimum sunt cortex, et quarumdam fructus sub cortice est, scilicet inter corticem et lignum. Et partes arboris simplices sunt, ut humor inventus in ea et nodi et venæ, et quædam partes sunt compositæ ex his, ut rami et virgæ et similia. Et hæc omnia non inveniuntur in omnibus plantis, quia quædam habent has partes, quædam illas, quædam non. Habent quoque plantæ alias partes, ut radices, virgas, folia, ramos, flores, pullulationes, rotunditatem, et corticem, qui circumdat fructum.

CAP. IX.

Καὶ καθὼς εἰσὶ καὶ ἐν τοῖς ζῴοις μέλη ὁμοιομερῆ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ ἕκαστα τῶν μερῶν τοῦ

Et sicut sunt in animali similium partium membra, ita et in plantis, et quælibet partium plantæ compositæ

φυτοῦ σύνθετά εἰσιν ὅμοια μέλεσι ζῴου· ὁ δὲ φλοιὸς τοῦ φυτοῦ ὅμοιός ἐστι φυσικῶς δέρματι ζῴου, οἱ δὲ δεσμοὶ πάλιν ὅμοιοι νεύροις ζῴου· ὁμοίως καὶ τὰ λοιπὰ τὰ ἐν αὐτῷ. Καί τινα μὲν τῶν μερῶν διαιροῦνταί πως διὰ μερῶν ἀνομοίων, τινὰ δὲ δι' ὁμοίων, οἷον ὡς ἐπὶ τοῦ πηλοῦ· οὗτος γὰρ ἑνὶ τρόπῳ διαιρεῖται διὰ τῆς γῆς μόνον, καὶ ἀλλοτρόπως διὰ τῶν στοιχείων. Ὡσαύτως ὁ πνεύμων καὶ ἡ σὰρξ διαιροῦνται μὲν πρώτως, καί εἰσι μέρη τούτων σὰρξ καὶ πνεύμων· ἄλλως δὲ διαιροῦνται καὶ διὰ τῶν στοιχείων· ὁμοίως καὶ αἱ τῶν φυτῶν ῥίζαι. Πλὴν οὐ διαιρεῖται καὶ ἡ χεὶρ εἰς ἄλλην χεῖρα, οὐδ' ἡ ῥίζα εἰς ἄλλην ῥίζαν, οὐδὲ τὰ φύλλα εἰς ἄλλα φύλλα. Ἐν ταύταις γοῦν ταῖς ῥίζαις καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς φύλλοις ἐστὶν ἡ σύνθεσις. Πάλιν τινὲς μὲν τῶν καρπῶν εἰσιν ἐκ μερῶν ὀλίγων συγκείμενοι, τινὲς δ' ἐκ μερῶν πολλῶν, ὡς ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν· αὗται γὰρ ἔχουσι φλοιόν, σάρκα καί τι ὀστρακῶδες καὶ σπέρμα καὶ καρπόν· τινὰ δ' ἔχουσι καὶ περικαλύμματα. Πάντα δὲ τὰ σπέρματά εἰσιν ἐκ δύο φλοιῶν. Καὶ μέρη μὲν τῶν φυτῶν εἰσιν ἅπερ εἴπομεν· ἡ δ' ἀκρότης τοῦ παρόντος λόγου ἐστὶ διορίσασθαι ταῦτα τὰ μέρη τῶν φυτῶν, τὰ περικαλύμματα αὐτῶν καὶ τὰς αὐτῶν διαφοράς· ὅπερ ἐστὶ πάνυ δυσχερές, καὶ ἐξαιρέτως τὸ διορίσασθαι τὴν οὐσίαν αὐτῶν καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸν καιρὸν τῆς διαμονῆς αὐτῶν καὶ τὰς συνοχὰς τὰς περιπιπτούσας αὐτοῖς. Καὶ ὅτι οὐκ ἔχουσι τὰ φυτὰ ἤθη ψυχῆς, οὐδὲ διάθεσιν ἴσην διαθέσει ψυχῆς. Ἐὰν γοῦν κατὰ ἀναλογίαν θῶμεν τὰ μέρη τῆς ψυχῆς μετὰ τῶν μερῶν τοῦ φυτοῦ, μηκυνθήσεται ὁ λόγος, καὶ τυχὸν οὐδὲ δυνηθείημεν διεξελθεῖν ἂν ταῦτα, μεγάλαις διαφοραῖς ἀπαριθμοῦντες τὰ μέρη τῶν φυτῶν· καὶ γὰρ μέρος ἑκάστου πράγματος ἐκ τοῦ ἰδίου γένους ἐστὶ καὶ ἐκ τῆς ἰδίας οὐσίας, καὶ ὅταν γεννηθῇ τι εἶδος φυτοῦ, μένει ἐν τῇ οἰκείᾳ διαθέσει, ἂν μή τινι χρονικῇ ἀσθενείᾳ καὶ βαρείᾳ τῆς οἰκείας ἐκπέσῃ τοιᾶσδε διαθέσεως. Τῶν ἀνθέων τοίνυν καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν φύλλων τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς τινὰ μὲν ἐν παντὶ ἔτει εἰσί, τινὰ δ' οὐχ οὕτως ἔχει, οὐδὲ διαμένουσιν, ὡς ὁ φλοιὸς καί τι σῶμα πῖπτον ἀπὸ πράγματος τοῦ ἀπορρίπτοντος τοῦτο διά τινα αἰτίαν. Οὐ μένουσι δὲ ταῦτα ἐν τῷ φυτῷ, ὅτι πολλάκις πίπτουσιν ἐξ αὐτοῦ μέρη τινὰ μὴ διωρισμένα, ὡς τρίχες ἐξ ἀνθρώπων καὶ ὄνυχες, πλὴν γεννῶνται τρίχες ἢ ἐν αὐτοῖς τοῖς μέρεσιν ὅθεν ἐξέπεσον, ἢ ἐκτὸς ἐν ἄλλοις. Καὶ ἤδη φανερὸν γέγονεν ὅτι τὰ μέρη τοῦ φυτοῦ οὐκ εἰσὶ διωρισμένα, εἴτε καὶ μή, ἀλλὰ μόνον ἀδιόριστα. Ἡμῖν δ' αἰσχρόν ἐστι λέγειν πράγματά τινα μεθ' ὧν αὐξάνεται τὸ ζῷον καὶ συμπληροῦται μετ' αὐτῶν, μὴ εἶναι μέρη αὐτοῦ, ἀλλ' εἶναι κατὰ τὰ φύλλα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τὰ ἐν τῷ φυτῷ, κἂν καὶ οὐκ ὦσι διωρισμένα τὰ τοιαῦτα μέρη τοῦ ζῴου, κἂν καὶ κατὰ μικρὸν ἐκπίπτωσιν, ὡς τὰ κέρατα τῆς ἐλάφου καὶ κόμαι τινῶν ζῴων καὶ τρίχες ἄλλων, ἃ δὴ κρύπτουσιν ἑαυτὰ κατὰ τὸν χειμερινὸν καιρὸν ἐν ὀπαῖς καὶ ὑπὸ γῆν πίπτουσι κἂν

sunt similes membris animalis, quia cortex plantæ similis est cuti animalis, et radix plantæ similis est ori animalis, nodi quoque illius similes sunt nervis animalis, et similiter reliqua quæ sunt in ea. Et quælibet harum partium dividuntur aliquo modo per partes consimiles, et dividuntur etiam per partes dissimiles, quasi lutum uno modo per terram tantum, et alio modo per aquam. Pulmo quoque et caro dividuntur, et sunt partes eorum carnes, et alio modo dividuntur per elementa seu radices. Et non dividitur manus ad aliam manum, nec radix ad aliam radicem, nec folia ad alia folia; sed in his radicibus et foliis est compositio. Sed fructuum quidam sunt compositi ex partibus paucis, et quidam ex partibus multis, ut olivæ: illæ enim habent corticem et carnem et testam et semen et fructum; quidam habent tres coopertures. Omnia semina sunt ex duobus corticibus. Et plantarum partes sunt illæ, quas diximus, et summa quidem sermonis est determinare partes plantæ et coopertures ejus et diversitates ejus. Est valde difficile, et præcipue terminare essentiam ejus, et colorem, et tempus durabilitatis ejus, et impressiones quæ ei eveniunt. Et non habent plantæ mores animæ, nec effectum æqualem effectui animalis. Et si proportionaverimus partes animalis cum partibus plantæ, prolongabitur noster sermo, et fortasse non evademus a magnis diversitatibus in nominando partes plantarum, quia pars rei est de suo genere et de sua substantia propria, et quando generabitur, remanebit in sua dispositione species, nisi aliqua chronica infirmitate a sua dispositione recederit. Et flores et fructus et folia plantarum quandoque omni anno erunt, quædam vero non sic, nec remanent, ut cortex et corpus cadens aere abjiciente ipsum propter causam. Et non est istud in planta, quia multotiens cadunt de planta partes multæ non determinatæ sicut pili hominis et ungues in animali, et nascuntur pro eis aliæ partes vel in loco in quo fuerunt, vel extra in alio. Et jam certum est, quod partes plantæ non sunt determinatæ, sive sint partes plantæ, sive non. Et turpe est nobis dicere res cum quibus crescit animal et completur cum eis, non esse partes ejus; sed folia et omnia quæ sunt in illo, sunt partes ejus, licet non sint determinatæ et paulatim decidant, quoniam cornua cervi, et capilli quorundam animalium et pili quorundam de eis, quæ se abscondunt in tempore hyemali

καὶ τὸ τοιοῦτον πάθος παρόμοιον ἔχωσι τῇ πτώσει τῶν φυτῶν.

in cavernis et sub terra, cadunt, et illud est simile casui foliorum.

CAP. X.

Ὀφείλομεν οὖν εἰπεῖν περὶ τῶν πραγμάτων ὧν πρότερον ἱστορήσαμεν, καὶ ἄρξασθαι ἀπαριθμεῖν τὰ ἴδια μέρη τῶν φυτῶν καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰς τούτων διαφοράς. Λέγομεν τοίνυν ὡς ἐπὶ τοῖς μέρεσι τῶν φυτῶν ἐστι μεγάλη διαφορὰ ἐν τῷ πλήθει καὶ ἐν τῇ ὀλιγότητι, ἐν τῷ μεγέθει καὶ ἐν τῇ σμικρότητι, ἐν τῇ δυνάμει καὶ ἐν τῇ ἀσθενείᾳ. Τοῦτο δ' ἐστὶν ὅτι ὁ χυμὸς ὁ ἐν τοῖς μεγάλοις δένδροις ἔν τισι μέν ἐστιν ὡς γάλα, οἷον ἐπὶ τῆς συκῆς, ἔν τισιν ὅμοιος ὑγρᾷ πίσσῃ, ὡς ὁ χυμὸς ὁ στάζων ἐκ τῆς ἀμπέλου, ἔν τισι δ' ἀρχέγονος, ὡς ἐν τῷ ὀριγάνῳ καὶ ἐν φυτῷ τῷ λεγομένῳ ὀπιγαΐς καὶ ἐν ἄλλοις. Πάλιν ἔστι φυτὸν τὸ ἔχον μέρη ξηρά, ἕτερον ὑγρά, καὶ τὰ τοιαῦτα. Καὶ ἔστι τὸ ἔχον μέρη διακεκριμένα, οὔθ' ὅμοια, οὔτ' ἶσα. Καί τινα ἔχει μέρη ὅμοια μέν, οὐκ ἶσα δέ· τινὰ ἶσα μέν, οὐχ ὅμοια δέ. Καὶ ὅτι οὐδ' ἐστὶ τόπος ἐν τούτοις ὡρισμένος. Αἱ διαφοραὶ δὲ τῶν φυτῶν ἐν τοῖς οἰκείοις μέρεσι γινώσκονται καλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ σχήματα αὐτῶν ἐκ τοῦ χρώματος, ἐκ τῆς ἀραιότητος, ἐκ τῆς πυκνότητος, ἐκ τῆς τραχύτητος, καὶ ἐκ πάντων ἄλλων τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς ἐν ἰσότητι, ἐν αὐξήσει φυσικῇ, ἐν διακρίσει, ἐν μεγέθει, ἐν σμικρότητι. Καί εἰσι μὲν ταῦτα τοιούτου τρόπου, ἔχουσι δὲ καὶ διαφορὰς πολλάς, καθὼς καὶ προείπομεν.

Debemus ergo loqui de rebus quæ prius nominavimus, et incipiamus nominare partes proprias et communes et earum diversitates. Dicamus ergo, quod partibus plantæ inest magna diversitas in multitudine et paucitate, et magnitudine et parvitate, et in fortitudine et debilitate. Et hoc est, quia humor qui est in magnis arboribus, in quibusdam est ut lac, ut in ficubus, et in quibusdam similis est pici [*ut in abiete, et in quibusdam est aquosus*,] ut humor qui est in vite, et in quibusdam est origanalis, ut qui est in origano et in planta quæ dicitur opigaidum. Item est planta quæ habet partes siccas; et est quæ habet partes terminatas, nec similes, nec æquales, et quædam habent partes similes ad invicem, et quædam habent partes æquales, nec similes, et non est locus ejus in situ. Diversitas autem plantæ in suis partibus cognita est, et figuræ ejus et coloris et raritatis et spissitudinis et asperitatis et lævitatis, et omnia quæ accidunt ei in diversitatibus in æqualitate et augmento numeri et ejus detrimento, et magnitudine et parvitate. Et quædam non erit unius modi, sed habebit diversitates multas, ut prædiximus.

CAP. XI.

Καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινα προάγουσι καρπὸν ἐπάνω τῶν ἰδίων φύλλων, τινὰ δ' ὑποκάτω τῶν φύλλων, καί τινων μὲν ὁ καρπὸς ἀπῃώρηται τοῦ ἰδίου φιτροῦ, τινῶν δ' ἀπὸ τῆς ῥίζης, ὡς τὰ ἐν Αἰγύπτῳ φυτὰ τὰ λεγόμενα μαργαρῖται· τινῶν δ' οἱ καρποὶ ἐν μέσῳ αὐτῶν. Καί τινων οἱ καρποὶ καὶ τὰ φύλλα καὶ οἱ δεσμοὶ ἀδιάκριτοί εἰσι, καί τινων τὰ φύλλα πρὸς ἄλληλα ὅμοια, ἄλλων δ' οὔ, καί τινα μὲν ἔχουσι κλάδους ἴσους, τινὰ δ' οὐ τοιούτους. Εἰσὶ δὲ καὶ τὰ μέρη ἅ περ ὠνομάσαμεν ἐν πᾶσι τοῖς δένδροις, αὔξησιν πάσχοντα καὶ πρόσθεσιν, ὡς ἡ ῥίζα, οἱ λύγοι, οἱ φιτροὶ καὶ οἱ κλάδοι, καὶ ταῦτα παρομοιοῦνται μέλεσιν ἀνθρώπων τοῖς περιέχουσι πάντα τὰ ἄλλα μέλη. Καὶ ἡ μὲν ῥίζα μεσιτεύει ἔν τε τῷ φυτῷ καὶ ἐν τῇ τροφῇ, καὶ καλοῦμεν αὐτὴν οὐ μόνον ῥίζαν, ἀλλὰ καὶ αἰτίαν ζωῆς· αὕτη γὰρ ζωὴν τοῖς φυτοῖς προσφέρει. Καὶ φιτρὸς μέν ἐστιν ὁ μόνος γινόμενος ἀπὸ τῆς γῆς, καί ἐστιν ὅμοιος ἡλικίᾳ ἀνθρώπου. Παραφυάδες δ' εἰσὶ τὰ ἀπὸ τῆς ῥίζης τοῦ δένδρου βλαστάνοντα, κλάδοι δ' οἵ τινες αὐξάνουσιν ἐπάνω τῶν παραφυάδων· οὐχ εὑρίσκονται δὲ ταῦτα ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς. Καὶ πάλιν τῶν κλάδους ἐχόντων

[IV] Et plantarum quædam producunt fructum super folia sua, quædam sub foliis, et quarundam fructus suspensus est a stipite suo, et quarundam a radice, ut arbores Ægyptiæ, quæ dicuntur vargariaton, et quarundam fructus in medio earum. Et quarundam folia et nodi indiscreti sunt, et quarundam sunt folia æqualia et ad invicem similia, et quædam habent ramos æquales earum quæ habent ramos. Et sunt partes quas nominabimus, omnium plantarum, et sunt crescentes et addentes, hoc est radix et virgæ et stipites et rami plantarum, et ista assimilantur membris animalium quæ continent omnia membra. Et radix plantæ mediatrix est inter plantam et cibum, et ideo vocant eam Græci radicem et causam vitæ plantarum, quia ipsa causam vitæ plantis adducit. Sed stipes plantæ est quæ sola nascitur a terra, et est similis staturæ arboris; surculi vero sunt quæ a radice arboris pullulant; sed rami sunt qui nascuntur supra surculos, et non inveniuntur in omnibus plantis. Et plantarum ramos habentium quædam

τινὰ μέν εἰσι διηνεκῆ, τινὰ δ' οὐχί, μᾶλλον δ' ἀπ' ἔτους μετ' ἔτος. Καὶ πάλιν εἰσὶ φυτὰ μὴ ἔχοντα κλάδους, μηδὲ φύλλα, ὡς οἱ μύκητες καὶ τὰ ὅμοια. Οἱ κλάδοι δ' οἱ γεννώμενοι ἐν τοῖς δένδροις καὶ οἱ φλοιοὶ καὶ οἱ φιτροὶ καὶ οἱ μυελοὶ οὐ γεννῶνται εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ χυμοῦ τῶν δένδρων, καί τινες καλοῦσιν αὐτὸν τὸν μυελὸν τὸν ἐν τοῖς δένδροις μήτραν, ἄλλοι σπλάγχνα, ἕτεροι δὲ καρδίαν. Ταῦτα δὲ καὶ αἱ φλέβες καὶ ἡ σὰρξ ὅλου τοῦ δένδρου ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων πεφύκασιν. Καὶ πολλάκις εὑρίσκονται μέρη τινὰ ἐπιτήδεια εἰς τὸ γεννᾶν φύλλα καὶ ἄνθη. Καὶ λύγοι δέ τινες βραχεῖς εἰσιν, εἰς τὸ γεννᾶν ἐπιτήδειοι ἄνθη, ὡς ἐπὶ τῶν ἰτεῶν, τινὲς δὲ καὶ ἄνθη καὶ καρποὺς ἐν τοῖς δένδροις, καὶ τἄλλ' ὁπόσα γεννῶνται ἐκ σπέρματος, καὶ ὅσα περικαλύπτουσιν αὐτά.

sunt non sempiterni, imo sunt anno post annum. Et plantæ sunt non habentes ramos, nec folia, ut fungi et tuberes. Et rami non nascuntur nisi in arboribus. Et cortices et lignum et medulla arboris nascuntur ab humore, et quidam vocant hanc medullam arboris matricem, et quidam vocant eam viscera arboris, et quidam cor. Et nodi et venæ et caro totius plantæ ex quatuor sunt elementis. Et multotiens inveniuntur partes, quæ aptæ sunt ad generandum, ut folia et flores et parvæ virgæ, quæ sunt flores præter plantam; eodem modo et fructus et rami in planta, et quæ nascuntur ex semine, et quod circumdat illud.

CAP. XII.

Καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινα μέν εἰσι δένδρα, τινὰ δὲ μέσον δένδρων καὶ βοτανῶν, καὶ ταῦτα ὀνομάζονται θάμνοι, καί τινα μέν εἰσι βοτάναι, τινὰ δὲ λάχανα. Σχεδὸν μὲν οὖν πάντα τὰ φυτὰ τοῖς τοιούτοις ὑποπίπτουσιν ὀνόμασιν. Πάλιν εἰσὶ δένδρα ἅπερ ἔχουσιν ἐκ τῆς οἰκείας ῥίζης φιτρόν, καὶ γεννῶνται ἐν αὐτοῖς κλάδοι πολλοί, ὡς συκαῖ καὶ ἐλαῖαι· τινὰ δ' οὔ. Πάλιν εἰσὶν ἄλλα φυτὰ μέσον, ὡς εἴπομεν, δένδρων καὶ βοτανῶν σμικρῶν, τὰ λεγόμενα θάμνοι, ἔχοντα ἐν ταῖς ῥίζαις αὐτῶν πολλοὺς κλάδους, ὡς τὰ καλούμενα ἄγνοι καὶ βάτοι. Λάχανα δ' εἰσὶ τὰ ἔχοντα πολλοὺς φιτροὺς ἐκ μιᾶς ῥίζης καὶ πολλοὺς κλάδους, ὡς τὸ πήγανον, αἱ κράμβαι καὶ τὰ τοιαῦτα. Εἰσὶ δὲ καὶ βοτάναι αἵ τινες οὐκ ἔχουσι φιτρὸν ἐκ τῆς οἰκείας ῥίζης, ἀλλὰ παραυτίκα φέρουσι φύλλα, καί τινα μὲν κατὰ πᾶν ἔτος γεννῶνται καὶ ξηραίνονται, ὡς σῖτος καὶ τὰ παραπλήσια, τινὰ δ' οὔ. Οὐ δυνάμεθα δὲ ταῦτα πάντα ἐπίστασθαι εἰ μὴ διὰ συλλογισμῶν καὶ παραδειγμάτων καὶ ὑπογραφῶν. Πάλιν εἰσὶ βοτάναι εἰς δύο ἄκρα κλίνουσαι, ὡς τὸ λεγόμενον λάχανον βασιλικόν. Εἰσὶ δ' ἄλλαι αἱ λεγόμεναι ἐν ταὐτῷ βοτάναι καὶ λάχανα, καί τινες ἄλλαι αἳ ἐν τῷ γεννᾶσθαι μὲν πρώτως φαίνονται ἐν σχήματι στάχυος, μετὰ ταῦτα δὲ γίνονται δένδρα, ὡς οἱ Ἀραβικοὶ βέντελοι καὶ τὸ φυτὸν τὸ λεγόμενον ἡλιοσκόπον. Μυρσίνη δὲ καὶ μηλέα καὶ ὄχνη καὶ τὰ λοιπὰ ὅμοια δένδρα εἰς τοῦτο τὸ γένος περιέχονται, ὧν πολλοὶ καὶ μάταιοί εἰσι κλάδοι, ἐκ τῶν ῥιζῶν αὐτῶν φυόμενοι. Καὶ διὰ τοῦτο πρέπον προσδιορίζειν ταῦτα, ἵν' ὦσιν εἰς παράδειγμα καὶ συλλογισμόν· οὐ γὰρ ὀφείλομεν διερευνᾶν ὁρισμοὺς ἐν πᾶσιν.

Plantarum quædam sunt arbores, quædam inter arbores et herbas, nominanturque illæ ambrachion, et quædam sunt herbæ, et quædam sunt olera. Et fere omnis planta sub his cadit nominibus. Et arbor est, quæ habet ex sua radice stipitem, et nascuntur in eo multi rami, ut olivæ et fici. Sed planta quæ est inter arbores et herbas minutas, quæ dicitur ambrachion, habet in radicibus suis multos ramos, ut id quod dicitur magnus cannæ et rubus. Sed olera sunt quæ multos stipites habent ex una radice et multos ramos, ut ruta et caulis. Sunt autem herbæ quæ non habent stipitem, sed folia ex sua radice, et quædam omni anno nascuntur et arescunt, ut triticum et olera. Et non possumus hæc omnia nisi per syllogismos et exempla et descriptiones manifestare. Et quædam herbæ ad duas extremitates declinant, ut olus quod dicitur olus regium, quia est herba et olus, et similiter acelga. Et quædam nascuntur in primis in figura granorum plantæ, et postea fit arbor, ut vovet et fingekest, i. e. pentaphyllon, et planta quæ dicitur bacca caprarum. Et forte myrtus quoque et malus et pirus sub hoc genere continentur, quia harum omnium multi et superflui sunt stipites de radicibus earum. Et ideo oportet determinare eas, ut sint in exemplum et syllogismum, et non debemus perscrutari omnium definitiones.

CAP. XIII.

Πάλιν τῶν φυτῶν τὰ μέν εἰσι κατοικίδια, τὰ δὲ κηπαῖα, καὶ ἕτερα ἄγρια. Τοιουτοτρόπως δὲ λέγο-

Plantarum quædam est domestica, quædam hortensis, quædam silvestris et eodem modo animalia. Puto quo-

μεν ὄχνας καὶ ἄλλα τοιαῦτα εἴδη φυτῶν ἄγρια, ὅτι οὐκ εἰσὶν ἐξ ἐπιμελείας γεωργικῆς. Πάλιν τῶν φυτῶν τινα μὲν ποιοῦσι καρπόν, τινὰ δ' οὔ, ὡς ἰτέαι καί τινα εἴδη δρυῶν, καί τινα μὲν ποιοῦσιν ἔλαιον, τινὰ δ' οὐχί, καί τινα μὲν ποιοῦσι φύλλα, τινὰ δ' οὔ, καί τινων μὲν πίπτουσι τὰ φύλλα, τινῶν δ' οὔ, καί τισι μὲν γίνονται κλάδοι, τισὶ δ' οὔ. Περὶ διαφορᾶς γοῦν τῶν φυτῶν ἐν μεγέθει καὶ σμικρότητι, ἐν ὡραιότητι καὶ ἀμορφίᾳ, ἐν χρηστότητι καρπῶν καὶ κακίᾳ πολλά ἐστιν εἰπεῖν. Πάλιν τὰ ἄγρια δένδρα μᾶλλον καρποφοροῦσι παρὰ τὰ κηπαῖα, καὶ οἱ καρποὶ τῶν κηπαίων κρείττονές εἰσι τῶν ἀγρίων. Καί τινα μὲν τῶν φυτῶν γεννῶνται ἐν τόποις ξηροῖς, τινὰ δ' ἐν θαλάσσῃ, καί τινα μὲν ἐν ποταμοῖς, ἄλλα δ' ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάσσῃ, καί τινα ἐν τόποις μὲν ἄλλοις μεγάλα, ἐν ἑτέροις δὲ μικρά, καί τινα μὲν γεννῶνται ἐν ὄχθαις ποταμῶν, τινὰ δ' ἐν λίμναις. Καὶ τῶν γεννωμένων ἐν τόποις ξηροῖς τινα μὲν γεννῶνται ἐν ὄρεσι, τινὰ δ' ἐν πεδιάδι, καί τινα ζῶσιν ἐν τόποις ξηροτάτοις, ὡς τὰ ἐν τῇ γῇ τῶν Αἰθιόπων καὶ ἐκεῖσε κρειττόνως αὐξάνουσι παρὸ ἀλλαχοῦ, καί τινα μὲν ζῶσιν ἐν τόποις ὑψηλοῖς, τινὰ δ' ἐν χθαμαλοῖς, καί τινα μὲν ζῶσιν ἐν τόποις ὑγροῖς, τινὰ δ' ἐν ξηροῖς, τινὰ δ' ἐν ἑκατέροις, ὡς ἡ ἰτέα. Τὰ γοῦν φυτὰ κατὰ πολὺ ἐναλλάττονται τῇ διαφορᾷ τῶν τόπων, καὶ ἐντεῦθεν χρὴ κατανοεῖν καὶ τὰς διαφορὰς αὐτῶν. Πάλιν τῶν φυτῶν τινα μὲν τῇ γῇ πεπήγασι καὶ οὐ φιλοῦσι χωρίζεσθαι ἀπ' αὐτῆς· τινὰ δ' ἐν τόποις κρείττοσι μετατίθενται. Ὁμοίως τινὲς τῶν καρπῶν κρείττονές εἰσιν ἐν τῷδε τῷ τόπῳ παρὸ ἐν ἑτέρῳ. Καί τινων μὲν φυτῶν τὰ φύλλα σκληρά εἰσι, τινῶν δὲ λεῖα, καί τινων μὲν ἐσχισμένα, ὡς τὰ τῶν ἀμπέλων καὶ τῶν συκῶν, τινῶν δ' οὔ· ἑτέρων δὲ κατὰ πολὺ ἐσχισμένα, ὡς τὰ τῆς πεύκης· τινὰ δὲ φυτά εἰσιν ὅλως φλοιὸς μεσιτεύων. Καί τινα ἔχουσι δεσμούς, ὡς οἱ κάλαμοι, τινὰ δ' οὔ, καί τινα ἔχουσιν ἀκάνθας, ὡς αἱ ῥάμνοι, τινὰ δ' ἐστέρηνται ἀκανθῶν, καί τινα ἔχουσι πολλοὺς κλάδους, ὡς ἡ ἀγρία μορέα, τινὰ δ' οὔ, καί τινα μὲν ἔχουσι διαφορὰς ἄλλας ἐξ ὧν προβαίνουσι παραφυάδες καὶ ἐξ ὧν οὐχί· τοῦτο δ' οὐκ ἄλλοθέν ἐστιν εἰ μὴ ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν ῥιζῶν. Τινὰ δ' ἔχουσι μίαν ῥίζαν, ὡς ἡ σκίλλα· αὕτη δὲ γεννᾶται ἐκ τοῦ ἐδάφους, καὶ ἀραιῶς πρόεισιν, ὅτι ὑποκάτω πλατύνεται, καὶ ἀκολουθοῦσα μᾶλλον διακρίνεται τῷ ἡλίῳ· ὅταν γὰρ προσβάλλῃ αὐτῇ, αὐξάνει· οὗτος δὲ ταύτης καὶ τὰς παραφυάδας κάτωθεν ἐκμυζᾷ.

que quod omnes species plantæ, quando non fuerint cultæ, silvestres fiunt. Plantarum quoque quædam faciunt fructum, et quædam non, et quædam faciunt oleum, et quædam non, et quædam faciunt folia, et quædam non; quibusdam folia cadunt, quibusdam non; quibusdam insunt rami, quibusdam non. Et diversitas plantarum in magnitudine et parvitate, et pulcritudine et deformitate, et in bonitate fructuum et in malicia est multa. Et arbores silvestres magis fructificant quam hortenses, sed fructus hortensium meliores sunt quam silvestrium. Et quædam plantarum nascuntur in locis siccis, et quædam in maribus, quædam in fluminibus, et quæ nascuntur in mari rubro, erunt illic magnæ, et in aliis locis parvæ, et quædam plantarum nascuntur in ripis fluminum, et quædam in stagnis. Sed plantarum quæ nascuntur in locis siccis, quædam nascuntur in montibus, quædam in planitie, et quædam nascuntur et vivunt in locis aridissimis, ut in terra Æthiopum, quæ dicitur Zara, et ibi melius procreantur quam alibi, et quædam vivunt in locis altis, et quædam in humido loco, et quædam in arido, et quædam vivunt in utroque, ut salix et atharafa. Et planta multum permutatur secundum diversitatem locorum, et ideo oportuit considerare diversitates eorum. [V] Et planta terræ affixa non separatur ab ea. Quidam quoque loci meliores sunt quibusdam. Similiter fructuum quidam meliores sunt in uno loco quam in alio. Et quarundam plantarum folia sunt aspera, et quarundam lævia; quarundam quoque parva sunt folia, quarundam scissa, ut folia vitis, et quædam habent unum corticem, ut ficus, quædam multos, ut pineæ; quædam vero plantæ sunt totæ cortex, ut mediannus. Et quædam habent nodos, ut canne, et quædam spinas, ut alaz, i. e. rhamnus. Et quædam carent ramis, et quædam habent ramos multos, ut morus silvestris, et quædam habent diversitates multas, ut sunt ex quibus prodeunt surculi, et ex aliis non, et non erit hoc nisi ex diversitate radicum, et quædam habent tantum unam radicem, ut squilla, quia illa nascitur in solo ramo, proceditque solum inferius dilatando se, et quanto magis creverit solique accesserit, augebitur, quia sol surculos elicit.

CAP. XIV.

Πάλιν τῶν χυλῶν τῶν ἐν τοῖς καρποῖς οἱ μέν εἰσι ποτοί, οἱ δ' οὐ ποτοί· καὶ ποτοὶ μὲν οἱ τῶν σταφυλῶν καὶ τῶν ῥοιῶν καὶ λοιπῶν ἄλλων πολλῶν, ἄποτοι δ' ἄλλων φυτῶν, καί τινων μέν εἰσι λιπαροί, ὡς οἱ τῆς ἐλαίας, τῆς πεύκης καὶ τῆς καρύας, τινῶν δ' οὔ, καί τινων μὲν γλυκεῖς καὶ μελιηδεῖς, ὡς τῶν φοινίκων

Succorum qui fructibus insunt, quidam sunt potabiles, ut succus uvarum, malorum granatorum, mororum et myrti; quidam vero unctuosi, ut succus olivæ et nucis pineæ; quidam dulces mellares, ut dactyli et ficus; qui-

καὶ τῶν συκῶν, καὶ τινων μὲν θερμοὶ καὶ δριμεῖς, ὡς τοῦ ὀριγάνου καὶ τοῦ σινήπιος, τινῶν δὲ πικροί, ὡς τοῦ ἀψινθίου καὶ τῆς κενταυρέας. Πάλιν τῶν καρπῶν οἱ μὲν εἰσι σύνθετοι ἐκ σαρκῶν καὶ κόκκων καὶ λεμμάτων, ὡς οἱ σικυοί, τινὲς δ' ἐκ χυμοῦ καὶ κόκκων, ὡς αἱ ῥοιαί, καί τινα μὲν τοὺς φλοιοὺς ἔχουσιν ἐκτός, τὴν δὲ σάρκα ἐντός, τινὰ δὲ τὸ ὀστοῦν ἐντὸς καὶ τὴν σάρκα ἐκτός, τινὰ δ' εἰσὶν ἐν οἷς παραυτίκα γίνεται τὸ σπέρμα καὶ τὸ περικάλυμμα ᾧ περικαλύπτεται, ὡς οἱ καρποὶ τῶν φοινίκων καὶ τῶν ἀμυγδαλῶν· τινῶν δ' οὐχί. Καί τινες καρποί εἰσι βρώσιμοι καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἄβρωτοι, καί τινες καρποὶ ἡμῖν μὲν ἄβρωτοι, ἄλλοις δὲ βρώσιμοι, ὡς ὁ ὑοσκύαμος καὶ ὁ ἐλλέβορος ἀνθρώποις μὲν δηλητήριον, τροφὴ δὲ τοῖς ὄρτυξιν. Πάλιν τινὲς τῶν καρπῶν εἰσιν ἐν θήκαις, ὡς οἱ κόκκοι τοῦ κυάμου, τινὲς ἐν περικαλύμματι καὶ ἐν λέμματι, οἷον ὑφάσματί τινι, ὡς ἐν σίτῳ εὑρίσκεται καὶ τοῖς λοιποῖς, καί τινες μὲν ἐν σαρκί εἰσιν, ὡς οἱ τῶν φοινίκων καρποί, τινὲς δ' οἷον ἐν οἰκίσκοις, ὡς αἱ βάλανοι, ἄλλοι δ' ἐν οἰκίσκοις πολλοῖς καὶ λέμμασι καὶ ὀστράκοις, ὡς τὰ κάρυα. Καί τινες μὲν ὀξέως πεπαίνονται, ὡς οἱ καρποὶ τῆς μορέας καὶ τῆς κεράσου, τινὲς δὲ βραδέως, ὡς πάντες οἱ καρποὶ οἱ ἄγριοι, ἢ οἱ πλείονες αὐτῶν. Καί τινα μὲν φυτὰ ὀξέως προάγουσι φύλλα καὶ καρπούς, τινὰ δὲ βραδέως, καὶ τούτων τινὰ τῷ χειμῶνι ἀκολουθοῦσι πρὶν ἂν πεπανθῶσιν. Καὶ πάλιν τὰ χρώματα τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν οἷον ἐπ' αὐτοῖς ὑφασμάτων λίαν εἰσὶ διάφορα· τινὰ γὰρ τῶν φυτῶν ἐν τῇ οἰκείᾳ ὁλότητί εἰσι χλοάζοντα, καί τινα μὲν ἐκκλίνουσιν εἰς μελανίαν, τινὰ δ' εἰς λευκότητα, καί τινα εἰς ἐρυθρότητα διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐκκαίουσαν τὸν ἀέρα τὸν κεχραμένον μετὰ τοῦ προσγείου. Πάλιν τὰ σχήμα α τῶν καρπῶν, εἰ εἰσὶν ἄγρια, καὶ διαφόρων εἰσὶ θέσεων· οὐδὲ γὰρ πάντες οἱ καρποί εἰσι γωνιώδεις, οὐδὲ πάντες διὰ γραμμῆς εὐθείας.

dam calidi et acuti, ut origani et sinapis, et quidam amari, ut absinthium et centaurea. Fructuum quidam sunt compositi ex carne et osse et grano, ut pruna; quidam ex carne et grano, ut cucumeres, et quidam ex humore et grano, ut mala granata, et quidam corticem habent exterius et carnem interius, et quidam carnem exterius et granum interius, et quidam, in quibus statim fit semen cum coperculo quo operiuntur, ut dactyli et amygdali; quidam vero non sic. Sed fructus comestibiles et incomestibiles sunt per accidens, et quosdam fructus quidam comedere possunt, quidam vero non, et quosdam quædam animalia comedunt, quædam vero non. Fructuum iterum quidam sunt in siliquis, ut grana; quidam in coopertura et tela, ut triticum; quidam in carne, ut dactyli, et quidam in casta, ut belotæ glandes, et quidam in castis multis et tela et testa, ut nuces. Et quidam cito maturantur, ut mora et cerasa, et quidam tarde, ut omnes fructus silvestres, vel plures eorum. Et plantæ quædam cito folia producunt et fructus, quædam tarde, et earum quædam hiemem consequuntur antequam maturescant. Sed colores fructuum et florum valde sunt diversi, et planta quædam cum totalitate sua est viridis, et quædam declinat ad nigredinem, quædam ad albedinem, quædam ad rubedinem. Sed et figura fructus, si fuerit silvestris, est diversorum modorum, quia non omnes fructus sunt angulosi, nec omnes sunt super rectam lineam.

CAP. XV.

Πάλιν τῶν ἀρωματοφόρων δένδρων τινῶν μὲν ἡ ῥίζα ἀρωματική ἐστιν, τινῶν δ φλοιός, τινῶν τὸ ξύλον, ἄλλων τὰ μέρη ὅλα εἰσὶν ἀρωματικά, ὡς τὸ βάλσαμον.

[VI] Arborum aromaticarum quarundam radix aromatica est, quarundam cortex, quarundam flos, quarundam lignum, aliarum ro omnes partes aromaticæ, ut balsami.

CAP. XVI.

Πάλιν τῶν δένδρων τὰ μὲν γεννῶνται ἐκ σπέρματος, τὰ δὲ δι' ἑαυτῶν, καὶ πάλιν τὰ μὲν ἀπὸ ῥιζῶν ἐκσπῶνται καὶ μεταφυτεύονται, τὰ δ' ἐκ τοῦ φιτροῦ, τὰ δ' ἐκ τῶν κλάδων, ἢ ἀπὸ τοῦ σπέρματος, καί τινα μὲν δι' ἑαυτῶν κατὰ μικρὸν ἐκτείνονται, τινὰ δ' ἐν τῇ γῇ, καί τινα μὲν ἐν τοῖς δένδροις φυτεύονται, ὡς τὰ ἐγκεντριζόμενα. Ἔστι δὲ βελτίων ὁ ἐγκεντρισμὸς ὁμοίων εἰς ὅμοια· ἔστι δὲ καὶ ἀναλογία ἄλλη τις, δι' ἧς ἀρίστως συμβαίνουσι τὰ ἀνόμοια, ὡς αἱ μηλέαι μετὰ τῶν

Et quædam arbores nascuntur plantatæ, quædam ex semine, quædam vero per se, plantatæ siquidem vel a radice evelluntur, vel a stipite, vel a ramis, vel a semine, vel tota transfertur, quædam vero parum contusæ; quædam iterum in terra, quædam in arboribus plantantur, ut insitæ. Est quoque melior insitio similium in similia et proportionalia : talia enim optime proveniunt, ut mali in

ὄχνων· ἐν δὲ τοῖς ὁμοίοις, ὡς συκῇ ἐν συκῇ καὶ ἄμπελος ἐν ἀμπέλῳ καὶ ἀμυγδαλῇ ἐν ἀμυγδαλῇ. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλος ἐμφυλλισμὸς ἐν ἄλλοις διαφόροις γένεσιν, ὡς ἀρτεμισία εἰς ἀγρίαν ἀρτεμισίαν καὶ καλλιέλαιος εἰς ἀγριέλαιον καὶ ἡ μορέα εἰς πολλὰ δένδρα, τῶν δένδρων πάλιν τὰ ἄγρια καὶ τὰ κηπαῖα. Καὶ πᾶν φυτὸν οὐ προάγει σπέρμα ὅμοιον τῷ σπέρματι ἐξ οὗ ἀνεφύη ἕκαστον· τινὰ γὰρ κρεῖττον σπέρμα ποιοῦσι, τινὰ χεῖρον, καὶ ἐκ τινων κακῶν σπερμάτων καλὰ δένδρα προβαίνουσιν, ὡς τὰ ἐξ ἀμυγδαλῆς πικρᾶς καὶ ῥοιᾶς ὀξώδους. Τινῶν δένδρων πάλιν σπέρμα ἂν ἀσθενὲς γένηται, ἐκλείπει τὸ γενέσθαι καλὰ αὐτά, ὡς αἱ πεῦκαι καὶ οἱ φοίνικες. Οὐ προέρχονται δὲ ῥαδίως ἐκ σπέρματος κακοῦ καλὰ δένδρα, οὐδ' ἐκ σπέρματος ἀγαθοῦ κακὰ δένδρα· τὸ δ' ἐκ πονηροῦ γενέσθαι ἀγαθόν, καὶ τὸ ἐναντίον, ἐν τοῖς ζῴοις πολλάκις εὑρίσκεται.

pirum, et ficus in ficum, et vitis in vitem. Et quandoque fit insitio in diversis generibus, ut artemisiæ in adul silvestri, et olivarum in botam, et mori in multas arbores, arborumque silvestrium in hortenses. Et non omnis planta producit semen simile semini a quo orta est : quædam enim melius faciunt, quædam pejus, et a quibusdam malis seminibus bonæ arbores proveniunt, ut ex amygdalis amaris et malis granatis. Quarundam iterum semen, quum debiles fuerint, deficit, ut pinus et palmæ. Et non provenit de facili ex semine malo planta bona, nec ex bono semine arbor mala; ceterum in animali multociens hæc contingunt.

CAP. XVII.

Πάλιν δένδρον τὸ ἔχον σκληρὸν λίαν τὸν φλοιὸν στεῖρον ἀποκαθίσταται· ἐὰν δὲ σχισθῇ ἡ ῥίζα αὐτοῦ καὶ τῇ σχισμῇ λίθος ἐμβληθῇ, εὔφορον γίνεται. Ἐν δὲ τοῖς φοίνιξιν ἂν φύλλα, ἢ ψῆνες, ἢ φλοιὸς τοῦ ἄρρενος φοίνικος τοῖς φύλλοις τοῦ θήλεος συντεθείη, ἵνα πως συναφθῶσι, ταχέως πεπαίνονται οἱ καρποί, κωλύεται δὲ καὶ ἡ πτῶσις αὐτῶν. Διακρίνεται δ' ὁ ἄρρην ἀπὸ τοῦ θήλεος, ὅτι πρώτως βλαστάνουσι τὰ τούτου φύλλα, ἅ εἰσι παρὰ τὰ τοῦ θήλεος μικρότερα, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς εὐωδίας· ἀλλαχοῦ δ' ἔκ τινος τούτων, ἢ ἐκ πάντων συμβαίνει. Τυχὸν δὲ καὶ εἰ ἐκ τῆς εὐωδίας τοῦ ἄρρενος ἐπαγάγῃ τι ἄνεμος πρὸς τὸν θῆλυν, πεπαίνονται καὶ οὕτως οἱ καρποί, ὥσπερ ὁπόταν τὰ φύλλα τοῦ ἄρρενος τῷ θήλει ἀπαιωρῶνται. Συκαῖ ὡσαύτως ἄγριαι εἰς τὴν γῆν ἐξαπλωθεῖσαι συμβάλλονται τὰ πολλὰ ταῖς κηπαίαις συκαῖς. Τὰ βαλαύστια ταῖς ἐλαίαις συμβάλλουσιν, ὅταν ὁμοῦ φυτεύωνται. Πάλιν τῶν φυτῶν τινα μεταλλάττονται, ὡς φασίν, εἰς ἄλλο εἶδος, ὡς ἡ καρύα, ὅταν γηράσῃ. Λέγουσι πάλιν ὡς ἡ καλαμίνθη μεταβάλλεται εἰς ἡδύοσμον· καὶ τὸ τράγιον δὲ τμηθὲν καὶ φυτευθὲν παρὰ τὴν θάλασσαν τυχὸν ἔσται σισύμβριον. Φασὶ πάλιν ὡς ὁ σῖτος καὶ τὸ λίνον μεταβάλλονται εἰς ἕτερον εἶδος. Βελένιον δὲ τὸ δηλητηριῶδες, τὸ γινόμενον ἐν τῇ Περσίδι, μεταφυτευόμενον ἐν Αἰγύπτῳ, ἢ ἐν Παλαιστίνῃ, γίνεται βρώσιμον. Ὡσαύτως ἀμυγδαλῆ καὶ ῥοιὰ μεταβάλλονται ἀπὸ τῆς ἰδίας κακίας διὰ γεηπονίαν εἰς τὸ χρηστότερον. Ἀλλ' αἱ ῥοιαὶ μέν, χοιρείας κόπρου ἐμβεβλημένης ταῖς ῥίζαις καὶ δι' ὕδατος γλυκέος καὶ ψυχροῦ ποτιζόμεναι, βελτιοῦνται· ἀμυγδαλαῖ δ' ἥλων ἐμπηγνυμένων αὐταῖς, καὶ κόμμεως διὰ πολλοῦ καιροῦ ἐντεῦθεν ἐκβαλλομένου. Πολλὰ δὲ φυτὰ ἄγρια διὰ ταύτης τῆς ἐπιτεχνήσεως γίνονται κηπαῖα. Τόπος δὲ καὶ γεηπονία σφόδρα τούτοις συμβάλλονται, καὶ μᾶλλον ὁ τοῦ ἔτους καιρός, οὗ χρήζουσι μᾶλλον οἱ φυτευταί. Πάλιν τῶν φυτῶν τὰ

Arbor quoque durum corticem habens, sterilis effecta, si findatur radix ejus, et fissuræ illi lapis immittatur, rursus fiet fructifera. In palmis quoque si folia, vel pulvis foliorum, vel cortex masculæ palmæ foliis femineæ palmæ apponantur, ut coeant, cito maturabuntur fructus ejus, prohibebitque casum eorum. Discernitur quidem masculus a femina, quia prius pullulat, foliaque ejus parva sunt, et per odorem, ex quibusdam horum, vel omnibus. Contingetque forte, quod ventus deferet odorem masculi ad feminam, maturabunturque dactyli ejus, simulque cohærebunt, quando folia masculi inter illa fuerint apprehensa. Ficus quoque silvestres in terram expansæ conferunt ficubus hortensibus. Balaustia similiter conferunt olivis, quum simul plantantur. [VII] Item plantarum quædam transmutantur in aliam speciem, ut nux, quum inveterata fuerit. Dicitur quoque, quod calamentum transmutatur in mentam, terugenaque abscissa et plantata secus mare viride fortasse fiet sesebram. Triticum quoque et linum transmutantur in seilam. Belenum quoque perniciosum natum in Persia transmutatur, et transplantatum in Ægyptum et in Jerusalem factum est comestibile. Amygdalæ quoque et mala granata mutantur a malitia tua per culturam. Sed mala granata, stercore porcino fimata et aqua dulci frigida rigata, meliorantur. Sed amygdali quoque clavis confixæ gummi per multum tempus emittunt. Multæque plantæ silvestres per hoc artificium fiunt hortenses. Locus vero et labor huic rei conferunt, et maxime tempus anni in quo plantatur. Plantarum quoque quædam indigent plantatore, quædam non. Plantantur quoque plurimæ in vere,

πλείονα φυτεύονται ἐν ἔαρι, ὀλίγα ἐν χειμῶνι καὶ φθινοπώρῳ, καὶ ὀλίγιστα ἐν θέρει μετὰ τὴν ἐπιτολὴν τοῦ κυνάστρου· ἐν ὀλίγοις δὲ τόποις γίνεται ἡ τοιαύτη φυτεία, καὶ οὐδέποτε γίνεται εἰ μὴ ἀραιῶς ἐν τῇ Ῥώμῃ κατὰ τήνδε τὴν ὥραν· ἐν Αἰγύπτῳ δ' οὐ γίνεται ἡ φυτεία εἰ μὴ ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ.

paucæ in hieme et autumno, paucissimæ in æstate post ortum stellæ caniculæ : in paucis enim locis fit plantatio hoc tempore, et nusquam fit nisi in Coruma hac hora; sed in Ægypto non fit plantatio nisi semel in anno.

CAP. XVIII.

Πάλιν τινὰ τῶν φυτῶν ἐκ τῶν οἰκείων ῥιζῶν φύλλα προβάλλονται, τινὰ ἐκ τῶν οἰκείων κόμμεων ἢ ἐκ τῶν οἰκείων ξύλων, καί τινα μὲν πλησίον τῆς γῆς, τινὰ δὲ πόρρω, τινὰ ἐν μέσῳ. Καί τινα μὲν ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ καρποφοροῦσι, τινὰ δὲ πλειστάκις, ἀλλ' οὐ πεπαίνονται οἱ καρποὶ αὐτῶν, ἀπομένουσι δ' ὠμοί. Καί τινα δένδρα εἰσὶν εὔφορα διὰ πολλῶν χρόνων, ὡς αἱ συκαῖ· τινὰ ἐν ἑνὶ καρποφοροῦσιν ἔτει, ἐν δὲ τῷ ἑτέρῳ ἀνακτῶνται ἑαυτά, ὡς αἱ ἐλαῖαι πολλοὺς κλάδους προβαλλόμεναι οἷς καὶ περικαλύπτονται. Καί τινα μὲν τῶν φυτῶν εὐφορώτερά εἰσιν ἐν γήρᾳ, τινὰ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου μᾶλλον καρποφοροῦσιν ἐν νεότητι, ὡς ἀμυγδαλαῖ καὶ ὄχναι καὶ αἴγειροι. Ἡ διαφορὰ δὲ τῶν φυτῶν τῶν ἀγρίων καὶ τῶν κηπαίων διακρίνεται δι' ἀρρένων καὶ θηλέων, ὁπόταν ἕκαστον αὐτῶν γνωρισθείη διὰ τῶν ἰδιωμάτων τῶν εὑρισκομένων ἐν αὐτοῖς, ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν ἐστὶ πυκνότερον, σκληρότερον καὶ πολυκλωνότερον, ἧττον ὑγρόν, καὶ ταχύτερον εἰς πέπανσιν, καὶ φύλλα ἔχον διάφορα καὶ παραφυάδας· τὸ δὲ θῆλυ ἐπ' ἔλαττον ἔχει ταῦτα.

Quædam arbores ex suis radicibus folia producunt, quædam ex suis gemmis, quædam ex suo ligno, quædam ubique; quædam prope terram, quædam longe, quædam in medio; quædam quoque diversis temporibus folia pauca. Et quædam in anno semel fructificant, quædam pluries, et non maturantur fructus earum, sed remanent crudi. Et quædam multum fertiles sunt per multa tempora, ut ficus; et quædam uno anno fructifiant, altero reficiuntur, ut olivæ, licet multos ramos producant, quibus cooperiuntur. Quædam in juventute fertiliores sunt quam in senectute; quædam e converso melius fructificant [*in senectute*], ut amygdali, piri et ilex. Diversitas quoque plantarum silvestrium et hortensium discernitur per masculos suos et feminas, quoniam quamlibet earum cognoscunt per proprietatem inventam in eis, quia masculus spissior, durior, ramosior, minus humorosus, fructus brevior, minus maturabilis, folia diversa, et similiter surculi.

CAP. XIX.

Δεῖ τοίνυν, ὅταν κατανοήσωμεν ταῦτα, πάλιν στοχάσασθαι, πῶς ἂν γνοίημεν τὰ δένδρα καθ' αὑτὰ καὶ τὰ γένη καθ' αὑτά, καὶ περὶ τῶν βοτανῶν ὡσαύτως, πῶς ἂν κατανοήσωμεν ἃ εἶπον οἱ παλαιοί. Πῶς; ἐὰν ἐπιμελῶς σκοπήσωμεν τὰς βίβλους αὐτῶν ἃς ἔγραψαν, καὶ δυνηθείημεν διερευνῆσαι τούτων τὸν μυελὸν ἐρεύνῃ συνοπτικῇ, καὶ γνωρίσαι βοτάνας τὰς ἐλαιώδεις καὶ βοτάνας τὰς σπέρμα μόνον ἐχούσας, καὶ τὰς βοήθειαν χορηγούσας, καὶ τὰς ἰατρικὰς καὶ τὰς φθοροποιούς· ὡσαύτως καὶ τὰ δένδρα μετὰ τῶν βοτανῶν. Πρὸς δὲ τὸ μαθεῖν καὶ τὰς αἰτίας αὐτῶν ὀφείλομεν ζητῆσαι τὴν γένεσιν τούτων, πῶς τινα μὲν γεννῶνται ἔν τισι τόποις, ἐν ἄλλοις δ' οὔ· ἔτι δὲ καὶ τὰς φυτείας αὐτῶν, καὶ τὰς ῥίζας, καὶ τὰς διαφορὰς τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὀδμῶν καὶ τοῦ γάλακτος καὶ τοῦ κόμμεως, καὶ τὴν χρηστότητα καὶ τὴν κακίαν ἑκάστων, καὶ τὰς διαμονάς, πῶς τινων μὲν διαμένουσιν οἱ καρποί, τινῶν δ' οὔ, καὶ δι' ἣν αἰτίαν τινῶν μὲν σήπονται συντόμως, τινῶν δὲ βραδέως, ἐρευνῆσαί τε καὶ τὰς ἰδιότητας τῶν φυτῶν, καὶ μᾶλλον τῶν ῥιζῶν· καὶ πῶς τινῶν μὲν καρποὶ μαλθάσσονται, τινῶν δ' οὔ· καὶ πῶς τινες ἀφροδίτην προκα-

Oportet ergo, quando consideramus hæc, conjecturas facere, ut cognoscamus arbores per se et grana per se, et similiter in herbis minutis. Et consideremus, quæ dixerunt in his antiqui, et inspiciamus libros eorum de his scriptos, et nos poterimus perscrutari eorum medullam perscrutatione compendiosa, et est, quod considerabimus herbas oleares, et herbas semina facientes, et plantas vinales, et plantas medicinales, et plantas interficientes. Et hæc omnia nota sunt de arboribus et plantis; sed ad sciendum causas earum, debemus inquirere generationem earum, quare quædam earum nascuntur in quibusdam locis, et in quibusdam non, et quibusdam temporibus, et quibusdam non; et plantationes earum, et radices earum, et diversitatem succorum et odorum et lactis et gummi, et bonitatem et maliciam singulorum, et durationem quorundam fructuum, et quorundam non, quare quidam cito putrefiant, quidam tardius. Et inquiramus proprietates omnium plantarum, et maxime radicum, et quare quidam fructus mollescunt, quidam non, et quare quidam vene-

λοῦνται, τινὲς δ' ὕπνον, τινὲς δὲ καὶ διαφθείρουσι, καὶ πολλὰς ἄλλας διαφοράς· καὶ πῶς τινων μὲν οἱ καρποὶ ποιοῦσι γάλα, τινῶν δ' οὔ.

rem provocant, quidam somnum, quidam interficiunt, et multas alias diversitates, quare quarundam fructus faciunt lac, quarundam non.

LIBER II.

CAP. I.

Τὸ δένδρον τρεῖς ἔχει δυνάμεις, πρώτην ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς, δευτέραν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ὕδατος, τρίτην ἐκ τοῦ γένους τοῦ πυρός· ἀπὸ τῆς γῆς γάρ ἐστιν ἡ ἔκφυσις τῆς βοτάνης, ἀπὸ τοῦ ὕδατος ἡ σύμπηξις, ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἡ ἕνωσις τῆς συμπήξεως τοῦ φυτοῦ. Βλέπομεν δὲ πολλὰ τούτων καὶ ἐν τοῖς ὀστρακώδεσιν· εἰσὶ γὰρ ἐν τούτοις τρία, πηλός, ἐξ οὗ γίνεται πλίνθος ὀστρακώδης, δεύτερον ὕδωρ, ὅπερ ἐστὶ τὸ στερεοῦν τὰ ὀστρακώδη, τρίτον τὸ πῦρ τὸ συνάγον τὰ μέρη αὐτοῦ, ἔστ' ἂν δι' αὐτοῦ πληρωθείη ἡ τούτου γένεσις. Ἡ φανέρωσις γοῦν ὅλης τῆς ἑνώσεως τούτων ἀπὸ τοῦ πυρός ἐστιν, ὅτι ἀραιότης ἔνεστι τοῖς ὀστρακώδεσι κατὰ τὰ ἴδια μέρη, καὶ ὁπόταν μίξῃ ταῦτα τὸ πῦρ, τελειοῦται ἡ ὕλη τοῦ ὑγροῦ, καὶ συγκολλῶνται τὰ μέρη τοῦ πηλοῦ, προέρχεταί τε ξηρότης ἐν τῷ τόπῳ τοῦ ὑγροῦ, καὶ διὰ τὴν ἐπικράτειαν ἕπεται πέψις ἐν παντὶ ζῴῳ καὶ φυτῷ καὶ μετάλλοις· πέψις γάρ ἐστιν, ὅπου ὑγρότης καὶ θερμότης ἰδίῳ πέρατι ἀκολουθεῖ. Ἔστι δὲ τοῦτο ἐν τῇ πέψει τοῦ λίθου καὶ τῶν μετάλλων ἐκφανές· ἐν τῷ ζῴῳ δὲ καὶ τῷ φυτῷ οὐχ οὕτως, ὅτι τούτων τὰ μέρη οὐκ εἰσὶ συμπεπηγότα εἰς ἓν ὡς τοῖς λίθοις, καὶ ὅτι ἐκ τούτων καταρροή τις προβαίνει. Ἐκ δὲ τῶν λίθων καὶ τῶν μετάλλων οὐκ ἔξεισι καταρροή, ἤ τις ἱδρώς· τὰ γὰρ μέρη αὐτῶν οὐκ εἰσὶν ἀραιά, κἀντεῦθεν οὐδέ τινα ἀπ' αὐτῶν ἐξέρχονται, ὡς ἀπὸ τοῦ ζῴου καὶ τοῦ φυτοῦ, περιττώματα. Οὐδὲ γίνεται ἔξοδός τις ἄλλη [ἢ] ἀπὸ τῆς ἀραιότητος· ἐν ᾧ γὰρ ἀραιότης οὐκ ἔστιν, ἀπ' αὐτοῦ παντελῶς οὐδέν τι ἐξέρχεται. Διὰ τοῦτο στερεόν ἐστιν, εἰς ὃ αὐξάνεσθαί τι οὐ πέφυκεν· καὶ γὰρ τὸ αὐξάνεσθαι πεφυκὸς δεῖται τόπου, ἐν ᾧ ἂν πλατυνθείη καὶ περατωθείη· λίθοι δὲ καὶ ὄστρακα καὶ τὰ τοιαῦτα ἀεί εἰσιν ἐν ταὐτῷ, οὔτ' αὐξάνουσιν, οὔτ' ἐκτείνονται· πάλιν τοῖς φυτοῖς δευτέρῳ τρόπῳ ἔνεστι κίνησις, ἔστι καὶ ἐφέλκυσις, ἥ τίς ἐστι δύναμις ἐκ τῆς γῆς ἐφελκομένη τὸ ὑγρόν· ἔστι δὲ τῇ ἐφελκύσει κίνησις ἥ τις ἔρχεται εἰς τόπον, καὶ τελειοῦταί πως ἡ πέψις. Καὶ διὰ τοῦτο, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, αἱ μικραὶ βοτάναι μιᾷ ὥρᾳ μιᾶς ἡμέρας γεννῶνται, οὐκ ἔστι δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ζῴοις· ἡ γὰρ ὕλη ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ καθ' ἑαυτὴν καὶ διῃρημένη· οὐκ ἔστι δ' οὐδ' ἡ πέψις εἰ μὴ ἐν χρήσει μάλιστα καὶ αὐτή. Ἡ ὕλη δὲ τοῦ φυτοῦ τούτῳ ἐστὶ πλησίον, καὶ διὰ τοῦτο ὀξυτέρα ἐστὶν ἡ τούτου γένεσις, γεννᾶται δὲ καὶ αὐξάνει καὶ ὅπερ

Planta tres habet vires, primam ex genere terræ, secundam ex genere aquæ, tertiam ex genere ignis : a terra enim fixio est plantæ, ab aqua coagulatio, ab igne coadunatio fixionis plantæ. Videmusque multa ex his in fictilibus : sunt enim in his tria : lutum, quod est quasi cementum fictilis; secundum est aqua, quæ est qua uniuntur fictilia; tertium ignis, qui congregat partes illius, donec per ipsum compleatur generatio ejus. Apparitio igitur totius conjunctionis ab igne est, quia raritas inest fictilibus secundum partes suas, et quando usserit illas ignis, finietur materia humoris, et cohærebunt partes luti, provenietque siccitas loco humoris propter victoriam et digestionem in omni animali et planta et minera : digestio enim est, ubi humor est et calor, quando terminum consequuntur; eritque in digestione lapidum et minerarum. In animali vero et planta non sic, quia partes eorum non sunt compactæ, unde et ab eis fluxus venit; sed in mineris non est fluxus, nec sudor, quia partes earum non sunt raræ, et ideo nihil ab ipsis præter ipsa egreditur, ut ab animali et planta superflua quædam. Nec fit exitus nisi ex raritate : in quo ergo raritas non est, ab eo nihil omnino egreditur. Ideoque solidum est quod augeri non potest, quia quod augeri potest, indiget loco in quo dilatetur et crescat, ideoque lapides, sales, terra, unius modi sunt semper, nec augentur, nec crescunt; plantæ vero secundo modo inest motus, et est attractio, quæ est vis terræ quæ attrahit humorem, eritque in attractione motus, venitque ad locum, finiturque quodammodo digestio. Et ideo utplurimum herbæ minutæ in una hora unius diei generantur, non sicut animal : natura enim animalis a se diversa est : non enim erit digestio nisi in usu materiæ ab animali. Sed materia plantæ illi est vicina, et ideo velox est ejus generatio, nasciturque et crescit quod subtile est, citius quam spissum :

μᾶλλόν ἐστι λεπτὸν ἐν αὐτῷ παρὸ τὸ πυκνόν· τὸ γὰρ πυκνὸν πολυτρόπων δεῖται δυνάμεων διά τε τὴν διαφορὰν τοῦ οἰκείου σχήματος καὶ διὰ τὸ μῆκος τῶν μερῶν αὐτοῦ πρὸς ἄλληλα. Κἀντεῦθεν ὀξυτέρα καὶ φυτοῦ γένεσις, διὰ τὴν λεπτότητα ἑτέρου πρὸς ἕτερον, καὶ ταχυτέρα ἡ τελείωσις. Τὰ μέρη τῶν φυτῶν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰσὶν ἀραιά, ὅτι ἡ θερμότης αὐτῶν τὴν ὑγρότητα πρὸς τὰ ἄκρα τῶν φυτῶν ἐφέλκεται, διασπείρεταί θ' ἡ ὕλη ἡ θρεπτικὴ εἰς ὅλα τὰ μέρη αὐτῶν· ὃ δὲ περιττεύει, ἐκχεῖται. Ὥσπερ δ' ἐν τοῖς βαλανείοις ἡ θερμότης τὴν ὑγρότητα ἐφέλκεται καὶ ταύτην εἰς ἀτμίδα μεταστρέφει, αὕτη δὲ κουφιζομένη, ὁπόταν περιττεύσῃ, μεταβάλλεται εἰς σταγόνας, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ περιττώματα ἀναβαίνουσιν ἀπὸ τῶν κατωτέρων εἰς τὰ ἀνώτερα, καὶ καταβαίνουσιν ἀπὸ τῶν ἀνωτέρων εἰς τὰ κατώτερα.

spissum enim multis indiget viribus propter diversitatem suæ figuræ et elongationem partium ejus ab invicem. Et ideo velox est generatio propter similitudinem alterius ad alterum, citiusque completum est. Partes autem plantarum secundum plurimum sunt raræ, quia calor humorem ad extremitatem plantæ trahit, dispergiturque materia per omnes partes ejus, et quod superfluit, emanabit. Ut in balneo calor humorem attrahit, et in vaporem convertit, qui elevatur, et quando superfluus fuerit, vertetur in guttas, similiter quoque in animali et planta superfluitates ascendunt ab inferioribus ad superiora, et descendunt a superioribus ad inferiora in actionibus suis.

CAP. II.

Τοιουτοτρόπως δὲ καὶ οἱ ποταμοὶ οἱ ὑπὸ τὴν γῆν γεννῶνται ἀπὸ τῶν ὀρέων· ὕλη γὰρ αὐτῶν εἰσιν οἱ ὑετοί, καὶ ὅταν πληθυνθῶσι τὰ ὕδατα καὶ στενοχωρῶνται ἐντός, γίνεται ἐκ τούτων ἀτμὶς περιττή, ἥ τις διὰ τὸν ἐντὸς συμπιεσμὸν σχίζει τὴν γῆν, καὶ οὕτω φαίνονται πηγαὶ καὶ ποταμοὶ οἱ πρότερον μὴ φαινόμενοι, ἀλλ' ἐγκεχρυμμένοι τυγχάνοντες. Ἐκτεθείκαμεν δ' αἰτίας περὶ τῆς γενέσεως τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμῶν ἐν τῷ ἡμετέρῳ βιβλίῳ τῷ περὶ μετεώρων, ἐν ᾧ εἴπομεν καὶ περὶ σεισμῶν, ὅτι πολλάκις δεικνύουσιν οὗτοι πηγὰς καὶ ποταμούς, οἳ πρότερον οὐκ ἐφαίνοντο, οἷον ὅτε σχίζεται ἡ γῆ ἐκ τῆς ἀναθυμιάσεως. Πολλάκις δ' εὑρίσκομεν ὅτι καὶ πηγαὶ καὶ ποταμοὶ συζεύγνυνται, ὅτε γίνεται σεισμός· τοῦτο δὲ τῷ φυτῷ οὐ συμβαίνει, ὅτι ἀὴρ ἐν τῇ ἀραιότητι τῶν μερῶν αὐτοῦ ἐστιν. Καὶ τοῦδε πάλιν σημεῖον· οὐδὲ σεισμὸς οὐδ' ἐν τοῖς τόποις τοῖς ψαμμώδεσι πέφυκε γίνεσθαι, ἀλλ' ἐν τόποις πυκνοῖς καὶ σκληροῖς, ὁποῖοί εἰσιν οἱ τῶν ὑδάτων καὶ τῶν ὀρέων· καὶ γὰρ συμβαίνει σεισμὸς ἐν τοῖς τόποις τούτοις, ὅτι τὸ ὕδωρ ἐστὶ στερρὸν καὶ οἱ λίθοι στερροί· τῇ φύσει δὲ τοῦ ἀέρος τοῦ θερμοῦ καὶ ξηροῦ ἔνεστι τὸ ἀναβαίνειν ἐκ τῆς κουφότητος. Ὅταν γοῦν συνέλθωσι τὰ μέρη αὐτοῦ καὶ κατακυριεύσωσι, συνωθοῦσι τὸν τόπον, καὶ ἐντεῦθεν ἐξέρχεται ἀπ' αὐτοῦ βιαία ἀναθυμίασις. Ἐὰν δ' ὁ τόπος ἦν ἀραιός, οὐκ ἂν ἐξήρχετο οὕτως, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τῆς ψάμμου συμβαίνει· ἐξέρχεται γὰρ καὶ ἐντεῦθεν ἀναθυμίασις, ἀλλὰ κατὰ βραχύ, καὶ διὰ τοῦτο οὐ γίνεται σεισμός. Ἁπλῶς οὖν ἐν τοῖς στερεοῖς πᾶσι τοῦτο οὐ συμβαίνει, λέγω τὸ κατὰ βραχὺ τὸν ἀέρα ἐξέρχεσθαι· συναγόμενα γὰρ τὰ μέρη τούτου δύνανται τὴν γῆν σχίζειν, καὶ τοῦτ' ἐστὶν αἰτία τοῦ σεισμοῦ ἐν σώμασι στερεοῖς, ἐν τοῖς μέρεσι δὲ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων σεισμὸς οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐν ἄλλοις πᾶσι, καὶ πλειστάκις ἔν τε τοῖς ὀστρακώδεσι καὶ ἐν ὑέλῳ καὶ λοιποῖς μετάλλοις· ἐν ᾧ γὰρ σώματί ἐστι

Et eodem modo fluvii, qui sub terra generantur a montibus, materiaque eorum pluvie sunt. Quando ergo multiplicantur aquæ, et constrictæ interius fuerint, fiet ex eis vapor superfluus propter compressionem interius, scindetque terram, et apparebunt fontes et flumina, quæ prius cooperta erant. [II.] Præmisimus autem generationes fontium et fluviorum in libro Meteororum. Et terræ motus ostendunt sæpe fontes et flumina, quæ prius non apparuerant, quando scinditur terra ex vapore. Sæpe etiam invenimus fontes et flumina submergi, quando fiunt terræ motus; sed hoc plantæ non contingit, quia aer est in raritate partium ejus. Signum autem est, quod terræ motus in arenosis locis non fit, sed in locis duris, quæ sunt loca aquarum et montium. Similiter quoque ascendit terræ motus in eis, quia aqua est solida lapidesque solidi, naturaque aeris calidi et sicci est ascendere. Quum ergo convenerint ejus partes, corroboratur, impelletque locum, exitque ab eo ille vapor, qui, si locus rarus esset, exiret vapor primitus paulatim; sed quia solidus, hoc ei non evenit, ut paulatim exiret, congregatisque partibus suis, potuit terram scindere. Hoc ergo est causa terræ motus in corporibus solidis, et ideo in partibus plantæ et animalis terræ motus non erit, in aliis vero erit, multotiensque in fictilibus et in vitro et in mineris alicubi; sed cujus fuerit multa raritas,

πολλὴ ἀραιότης, ἔθος καὶ τὴν ἀναθυμίασιν ἀναβαίνειν· ὑποκουφίζει γὰρ αὐτὴν ὁ ἀήρ. Καὶ συχνάκις τοῦτο βλέπομεν, ὅταν βάλλωμεν χρυσὸν εἰς τὸ ὕδωρ, ἢ ἄλλο τι βαρύ, καὶ παραυτίκα βυθίζεται· καὶ πάλιν ὅταν βάλλωμεν ξύλον ἀραιόν, ἢ βραχύ, καὶ ἐπιπλέει, καὶ οὐ βυθίζεται. Ὅθεν οὐ διὰ τὰ φύλλα οὐ καταδύεται τὸ καταδυόμενον πολλάκις ξύλον, οὐδὲ διὰ τὸ ὑποκείμενον τὸ βαρύ, ἀλλ' ὅτι τὸ μέν ἐστι στερρὸν καὶ πυκνόν, τὸ δ' ἀραιόν· τὸ δ' ἀραιὸν παντάπαν οὐ βυθίζεται· ἔβενος δὲ καὶ τὰ αὐτῷ παραπλήσια βυθίζονται, ὅτι μικρά ἐστιν ἐν τούτοις ἡ ἀραιότης, καὶ οὐδ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς ἀὴρ ὁ δυνάμενος ταῦτα κουφίσαι. Καταδύονται δέ, ὅτι τὰ μέρη αὐτῶν λίαν εἰσὶ πυκνὰ καὶ στερρά· πᾶν δ' ἔλαιον καὶ πάντα τὰ φύλλα τοῦ ὕδατος ὑπερνήχονται. Καὶ τοῦτο ἤδη ἀποδεικνύομεν· ἔγνωμεν γὰρ ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶν ὑγρότης καὶ θερμότης, καὶ ἔθος τοῦ ὑγροῦ ἐστι τοῖς τοῦ ὕδατος μέρεσι συνάπτεσθαι· ἡ δὲ θερμότης ποιεῖ ἀνάγεσθαι τὸ ὑγρόν, καθὼς παρέπεται ἐν τῷ καιρῷ τοῦ ἔαρος· ἔθος δὲ καὶ τοῦ ὕδατος τὸ κουφίζειν πάντα πρὸς τὴν ἰδίαν ἐπιφάνειαν ἕως τῆς τοῦ ἀέρος ἐπιφανείας, ὥστε ποιεῖν αὐτὸν ἀνέρχεσθαι· τὴν δ' ἐπιφάνειαν αὐτοῦ οὐχ ὑπερβαίνει τὸ ὕδωρ· ἡ γὰρ ὅλη ἐπιφάνεια αὐτοῦ μία ἐστὶ μετὰ τῆς τοῦ ἀέρος, καὶ διὰ τοῦτο ἄνεισι καὶ τὸ ἔλαιον ὑπεράνω τοῦ ὕδατος. Εἰσὶ δὲ καί τινες λίθοι οἳ τοῦ ὕδατος ὑπερνήχονται διὰ τὸ κενὸν μόνον τὸ ἐν τούτοις μεῖζον ὂν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν, καὶ διὰ τὸ τὸν τόπον τοῦ ἀέρος μείζονα εἶναι τοῦ τόπου τοῦ σώματος τῆς γῆς· φύσις γάρ ἐστι τοῦ ὕδατος ὑπεράνω βαίνειν τῆς γῆς, τοῦ δ' ἀέρος τὸ ὑπεράνω βαίνειν τοῦ ὕδατος. Ἡ τοῦ ἀέρος τοίνυν φύσις τοῦ ἐγκλειομένου τῷ λίθῳ ἀναβαίνει ἐπάνω τοῦ ὕδατος, καὶ τῷ ὅλῳ ἀέρι συνάπτεται· καὶ γὰρ ἕκαστον τὸ οἰκεῖον ὅμοιον ἐφέλκεται, καὶ συνακολουθεῖ ἡ φύσις τοῦ μέρους τῷ ὅλῳ ᾧ συζεύγνυται. Εἰ τοίνυν ἔσται τις ῥαχία κούφη, τὸ μὲν ἥμισυ αὐτῆς καταδύσεται ἐν ὕδατι, τὸ δὲ λοιπὸν ὑπερνήξεται, ὅτι μείζων ἐν αὐτῷ ὁ ἀὴρ τοῦ λοιποῦ σώματος τοῦ λίθου. Διὰ τοῦτο πάντα τὰ δένδρα βαρύτερά εἰσι τῶν τοιούτων λίθων. Οἱ ἐν τοῖς ὕδασι δὲ λίθοι γίνονται ἐκ τῆς συγκρούσεως τῶν ὑδάτων τῆς ἰσχυρᾶς· γίνεται γὰρ πρῶτον ἀφρός, εἶτα συμπήγνυται οὕτως οἷόν τι γάλα λιπαρόν, καὶ ὅτε τὸ ὕδωρ τῇ ψάμμῳ προστρίβεται, συναθροίζει ἡ ψάμμος τὴν λιπότητά πως τοῦ ἀφροῦ, ξηραίνει τ' αὐτὴν ἡ ξηρότης τῆς θαλάσσης μετὰ περιττῆς τῆς ἁλυκότητος, καὶ οὕτω συνάγονται τὰ μέρη τῆς ψάμμου, καὶ τῷ ἐπιμήκει τοῦ χρόνου γίνονται λίθοι.

consuevit ascendere : sublevat enim ipsum aer. Multotiens quoque hoc videmus, quum projicimus aureum in aquam, vel aliud ponderosum, et mergitur statim, et projicimus lignum rarum, et non mergitur. Ergo non propter folia mergitur, nec propter ponderositatem, sed quia est solidum; sed rarum non mergitur omnino. Ebenus quoque et quæ sunt illi vicina, merguntur, quia in eis est parva raritas, unde non erit in ipso aer, qui ipsum posset extollere. Merguntur ergo : partes enim ejus ut multum solidæ sunt; sed oleum omne et folia aquæ supernatant. Id autem jam ostendimus : scimus enim, quod in his est calor et humor, et consuetudo humoris est partibus aquæ adhærere, et caloris quod facit ascendere et quod consequitur ad partes aeris, et mos aquæ quod elevat ea ad superficiem, ususque aeris ut faciat se ipsum ascendere, et ideo ad superficiem ejus non ascendit aqua, quia tota superficies aquæ una est, ideoque ascendit cum oleo super aquam. Lapides quoque quidam aquæ supernatant propter inanitatem, quæ est in eis major quam quantitas suarum partium, eritque idem locus aeris major loco corporis terræ, naturaque aquæ super terram ascendere, aeris vero super aquam. Materia ergo lapidis, quæ est ex genere terræ, mergitur in aquam, naturaque aeris inclusi in lapide ascendit super aquam. Quidlibet ergo suum simile attrahit e contrario naturæ ejus cum quo conjungitur. Si ergo mutakelia (*hoc est proportio commixta*), mergetur medietas lapidis in aquam, medietasque supereminebit; quodsi major fuerit aer, natabit lapis super aqua. Eodem modo omnes arbores ponderant. Sed lapides qui sunt ex collisione undarum forti, sunt primum spuma, coagulabunturque ut lac unctuosum, et quando unda arenæ illiditur, congregabit arena unctuositatem spumæ, siccabitque illam siccitas maris cum superflua salsedine, et congregabuntur partes arenæ, et hæ per longitudinem temporis fient lapides.

CAP. III.

Ἡ δήλωσις δ' ὅτι ἡ θάλασσα ποιεῖ καθ' ἑαυτὴν ψάμμον, οὕτως ἐστίν, ὅτι πᾶσα γῆ οὐκ ἔστι γλυκεῖα. Ὅτε οὖν στῇ ἐν αὐτῇ τι ὕδωρ, κωλύεται ὁ ἀὴρ ἀλλοιω-

Significatio vero, quod mare sit super arenas, est quod omnes terræ sunt dulces in gustu. Et quando steterit aqua, prohibetur a sua alteratione facietque in loco illo aquam

σαι αὐτό. Ἔτι δὲ χρονίζοντος τῷ τόπῳ τοῦ ἐμπεριειλημμένου ὕδατος, ἐπεὶ οὐ δύναται τοῦτο παρομοιῶσαι ἑαυτῷ ὁ ἀήρ (κυριεύουσι γὰρ ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι τὰ μέρη τὰ γεώδη, ἅ εἰσιν ἁλυκά), ἀνάγκη ἐπὶ πλέον θερμανθέντα κατὰ βραχὺ καὶ ἄμφω ποιῆσαι πηλὸν ἔμφυτον. Τοῦτο δ' οὐ δύναται γενέσθαι ἐν ὕδασι γλυκεροῖς διὰ τὴν γλυκύτητα καὶ τὴν λεπτότητα αὐτῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἁλμυροῖς, ὅτι κυριεύει ἐν τούτοις ἡ ξηρότης τῆς γῆς, καὶ ἢ μεταβάλλει τὸ ὕδωρ εἰς τὸ εἶδος αὐτῆς, ἢ πλησίον αὐτῆς τοῦτο ποιεῖ, καὶ ἑκάτερον ἀλλοιοῦται. Σκληρύνουσα δ' ἡ σκληρότης τῆς γῆς κατὰ τὴν δύναμιν τῆς συμπήξεως αὐτῆς τὴν ὑπόστασιν τοῦ ὕδατος, διαιρεῖ τὸν πηλὸν εἰς ἴδια μέρη σμικρά, καὶ διὰ τοῦτο γίνεται ἡ γῆ ἡ τῇ θαλάσσῃ πλησιάζουσα ψαμμώδης. Οὕτω καὶ αἱ πεδιάδες, αἵ τινες οὐκ ἔχουσιν ὅπερ ἂν περικαλύψῃ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ ἡλίου, εἰσί τε καὶ μεμακρυσμέναι ἀφ' ὕδατος γλυκεροῦ· ξηραίνει γὰρ ὁ ἥλιος τὰ μέρη τῆς ὑγρότητος τῆς γλυκείας, ἀπομένει δ' ὅ ἐστιν ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς, καὶ διότι ἐνδιατρίβει ὁ ἥλιος ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ τῷ ἀπερικαλύπτῳ, διαχωρίζονται τὰ μέρη τοῦ πηλοῦ, καὶ γίνεται ἐντεῦθεν ψάμμος. Τούτου δὲ σημεῖόν ἐστιν, ὅτι ἐν τοιούτῳ τόπῳ βαθὺ κοιλαίνομεν καὶ εὑρίσκομεν πηλὸν ἔμφυτον, καὶ ἔστιν οὗτος ῥίζα ψάμμου. Οὐ γίνεται δὲ ψάμμος εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅτι ἔστι διατριβὴ τῆς κινήσεως τοῦ ἡλίου, ὡς ἔφημεν, καὶ μακρυσμὸς ἀφ' ὕδατος γλυκεροῦ. Τοιουτοτρόπως νοητέον καὶ περὶ τῆς ἁλμυρότητος τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης· ἡ ῥίζα μὲν γὰρ πάντων τῶν ὑδάτων ἐστὶ γλυκερά, καὶ οὐκ ἄλλως συμβαίνει αὐτῇ ἁλμυρότης εἰ μὴ κατὰ τὸν τρόπον τὸν λεχθέντα. Καὶ τοῦτο σημεῖόν ἐστιν αἰσθητὸν ὅτι ἡ γῆ μέν ἐστιν ὑποκάτω τοῦ ὕδατος, τὸ δ' ὕδωρ ὑπεράνω ἐξ ἀνάγκης καὶ φυσικῶς, κἀντεῦθεν καὶ κυριώτερον συμβέβηκε τῷ ὕδατι τὸ εἶναι στοιχείῳ παρὸ τῇ γῇ. Ἐφρόνησαν δέ τινες στοιχεῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν ὑδάτων πλεῖστον· πλεῖστον δ' ἐστὶ τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης, καὶ διὰ τοῦτο καὶ στοιχεῖον πάντων ἐκρίθη τῶν ὑδάτων. Ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ φυσικῶς ὑπερέχον τῆς γῆς καὶ λεπτότερον αὐτῆς, καὶ διὰ τοῦτο ἀπεδείξαμεν ὅτι καὶ τὸ ὕδωρ πάντως κουφότερόν ἐστι τὸ γλυκὺ τοῦ ἁλμυροῦ. Πλὴν λάβωμεν καὶ ὡς ἐν παραδείγματι δύο σκεύη ἶσα, καὶ θῶμεν ἐν αὐτοῖς ὕδωρ γλυκὺ καὶ ὕδωρ ἁλμυρόν· μετὰ ταῦτα προσλάβωμεν ᾠόν, θῶμεν δὲ τοῦτο ἐν τῷ ὕδατι τῷ γλυκεῖ, καὶ αὐτίκα καταδύσεται. Μετὰ ταῦτα θῶμεν αὐτὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι τῷ ἁλμυρῷ, καὶ ὑπερνήξεται, καὶ ἀναβήσεται ἐπάνω τῶν μερῶν τοῦ τοιούτου ὕδατος, διότι τὰ μέρη τούτου οὐ διαζεύγνυνται ὡς τὰ μέρη τοῦ ὕδατος τοῦ γλυκεροῦ· ἐκείνου μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐ δύνανται ὑπομένειν διὰ τὴν λεπτότητα βάρος, τούτου δὲ διὰ τὴν παχύτητα δύνανται, καὶ διὰ τοῦτο οὐ καταδύεται τὸ ἐπιτεθὲν αὐτῷ. Οὕτω φυσικῶς ἐν τῇ νεκρᾷ θαλάσσῃ οὔτε καταδύεται ζῷον, οὔτε γεννᾶται· κυριεύει γὰρ ἡ ξηρότης ἐν αὐτῷ, καὶ ἐν παντὶ ὅπερ ἐστὶ πλησίον

comprehensam, nec sublimabit eam aer; obtinuerunt ergo in ea partes terræ, factæque sunt salsæ, et calefactæ paulatim sunt: lutum enim ingenuum est in fluminibus dulcibus propter suavitatem et subtilitatem aquæ; et quia obtinuit in aqua siccitas terræ, convertit eam in genus terrarum, vel prope eam, incrispavitque utrumque alterum, duravitque postea siccitas secundum durationem fixionis terræ et existentiam aquæ, divisitque lutum per parvas partes, et ideo terra mari propinqua arenosa. Et sic campi, qui non habent quod eas cooperiat a sole, et sunt remoti ab aqua dulci, siccavitque sol partes humiditatis dulcis, remansitque quod est de genere terræ, et quia perseveravit sol in hoc loco non cooperto, separatæ sunt partes luti, factaque est arena. Hujus quoque signum, quod quum in hoc loco profunde cavaverimus, inveniemus lutum ingenuum. Erit ergo hoc radix arenæ, nec fiet arena nisi per accidens contingensque illi, quod est mora motus solis, et elongatio ab aquis dulcibus. Eodem quoque modo sciendum est de salsedine aquarum maris, quia radix omnium aquarum est dulcis, nec accidit ei salsedo, nisi ut diximus. Hujus signum sensatum, quod terra sub aqua est, aquaque super terram necessario naturaliter, quæ aqua propius accedit ad elementum. Senserunt autem quidam, quod communius est omnium ipsorum plurimum; plurimum autem aqua maris: mare ergo elementum omnium aquarum. Est autem aqua naturaliter eminens super terram et subtilior ipsa: jam enim ostendimus, quod aqua est elevatior elevatione terræ secundum altitudinem corporis aquæ. Accipiamus ergo duo vasa æqualia, ponamusque in illis aquam dulcem et aquam salsam; postea accipiamus ovum, et ponamus ipsum in aqua dulci, et mergetur; postea ponamus in salsa, et natabit. Ergo ascendit super partes aquæ salsæ, quia partes ejus non merguntur, sicut partes aquæ dulcis, et illæ partes potuerunt sustinere illud pondus, et non est mersum. Sic autem in mari mortuo non mergitur animal, nec generatur, quia vincit siccitas in eo, et est propinquum

τοῦ σχήματος τῆς γῆς. Φαίνεται τοίνυν ἐντεῦθεν ὅτι τὸ ὕδωρ τὸ παχύ ἐστιν ὑποκάτω τοῦ μὴ παχέος· τὸ γὰρ παχύ ἐστιν ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς, τὸ δὲ λεπτὸν καὶ ἀραιὸν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος, καὶ διὰ τοῦτο ὑπερέχει τὸ ὕδωρ τὸ γλυκὺ πάντων τῶν ὑδάτων· ἐκεῖνο γάρ ἐστιν ὑπάρχον τῆς γῆς πορρωτέρω. Ἤδη τοιγαροῦν ἔγνωμεν ὅτι τὸ ὕδωρ τὸ πορρωτάτω τῆς γῆς φυσικόν ἐστι, καὶ τὸ γλυκὺ τοῦ θαλαττίου ὑπερκεῖσθαι ἀπεδείξαμεν, καὶ φυσικὸν τοῦτο εἶναι τῷ ῥηθέντι σημείῳ φανερὸν καὶ ἀναγκαῖον ἐγένετο. Γεννᾶται δὲ τὸ ἅλας ἐν ἱσταμένοις ὕδασιν, οἷς τὸ γλυκὺ γίνεται ἁλμυρόν· ὑπερβαίνει δ' ἡ ἁλμυρότης τῆς γῆς ἐκείνην τὴν ἁλμυρότητα· ἀπομένει γὰρ ἐκείνῃ μὲν ἀὴρ ἐγκεκλεισμένος, ταύτῃ δ' οὔ, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἔστιν ἐκεῖνο τῆς γῆς τὸ σῶμα γλυκύτητός τινος μετέχον κατὰ πάντα τρόπον, εἰ καὶ τὸ γένος τοῦτο ἐξ ὕδατός ἐστιν, ὃ ἐξέρχεται ἐξ αὐτῆς τῆς γῆς ὡς ἱδρώς.

figuræ terræ. Patet ergo, quod aqua spissa est sub non spissa : spissa enim est de genere terræ, rara vero de genere aeris, et ideo supereminet aqua dulcis omnibus aquis : illa ergo a terra est remotior. Jam autem scimus, quod aqua quæ remotissima est a terra, naturalis est; aquam autem dulcem ceteris supereminere ostendimus : hanc ergo naturalem esse, hoc signo certum et necessarium est. Generatur quoque sal in lacunis, quia aqua dulcis fit salsa : superat ergo salsedo terræ illam salsedinem, remanebitque aer inclusus, et non erit ideo illud corpus dulce. Aliquo modo ergo ejus esse est ex aquis, quod exit ab eis ut sudor.

CAP. IV.

Πρὸς τούτοις ὀφείλομεν εἰδέναι ὅτι καὶ αἱ βοτάναι καὶ τὰ εἴδη οὐκ εἰσὶν εἰ μὴ ἐκ συνθέσεως, καὶ οὐκ ἐξ ὕλης ἁπλῆς, ἀλλ' ὥσπερ ἐστὶν ἡ ἁλυκότης ἀπὸ τοῦ ὕδατος τῆς θαλάσσης καὶ τῆς οὐσίας τῶν ψάμμων· αἱ ἀναθυμιάσεις γὰρ αἱ ἀναβαίνουσαι, ὅταν συμπαγῶσι, δύνανται συμπεριλαβεῖν τὴν αἰτίαν τῆς τῶν βοτανῶν ὑπάρξεως· καταπίπτει γὰρ ἀὴρ ἐντεῦθεν, καὶ δροσίζει τὸν τόπον, καὶ προέρχονται ἐξ αὐτοῦ διὰ τῆς δυνάμεως τῶν ἀστέρων τὰ εἴδη τῶν σπερμάτων. Ὕλη δ' ἀναγκαία ἐστὶ τὸ ὕδωρ, εἰ καὶ διαφορά ἐστιν ἐν τῷ γένει τοῦ ὕδατος· τὸ γὰρ ἀνερχόμενον οὐκ ἔστιν εἰ μὴ ὕδωρ γλυκύ· τὸ δ' ἁλμυρὸν βαρύ ἐστι, καὶ οὐ συναναβαίνει τῷ γλυκεῖ· τὸ δ' ὑπερβαῖνον τοῦτο τὸ λεπτότερόν ἐστι τοῦ ὕδατος· ὃ δὴ ἐὰν ἐφελκυσθείη ὑπὸ τοῦ ἀέρος, λεπτύνεται καὶ ἐπὶ πλέον ἀναβαίνει, κἀντεῦθεν γίνονται πηγαὶ καὶ ποταμοὶ ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ εἰς πολὺ διατρέχουσιν. Καὶ σημεῖον τούτου ἐστὶ τὸ αἷμα τὸ ἀνερχόμενον εἰς τὸν ἐγκέφαλον· ὥσπερ γάρ τι ἐκ τῶν τροφῶν μετὰ τῆς ἀναθυμιάσεως ἀνέρχεται, οὕτω καὶ εἰς πάντα τὰ ὕδατα· καὶ γὰρ καί τι τοῦ ὕδατος τοῦ ἁλυκοῦ ἄνεισι μετ' ἐκείνου ὃ ἐξήρανεν ἡ θερμότης, εἰς τὸ εἶδος τοῦ ἀέρος, ὅς ἐστιν ἀκριβῶς ὑπεράνω παντὸς γλυκέος ὕδατος καὶ ἁλμυροῦ. Παράδειγμα δὲ τοῦ λόγου τούτου εὑρήκαμεν ἐν τοῖς βαλανείοις πολλάκις· ὅταν γὰρ τὸ ὕδωρ τὸ ἁλμυρὸν καταλάβῃ θερμότης, λεπτύνει τὰ μέρη αὐτοῦ, ἀναβαίνει τ' ἀναθυμίασις, ἥ τις ἦν ἐν τῷ ἐδάφει τοῦ βαλανείου, καὶ ἀναχωροῦσι τὰ πυκνὰ μέρη τῆς ἁλυκότητος μετὰ τοῦ ὑγροῦ τοῦ φυσικοῦ (οὐδὲ γὰρ εἰσιν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος), ἵνα ἀκολουθήσωσι τῇ ἀναθυμιάσει, ἥ τις μία μετὰ τὴν ἄλλην προχωρεῖ ἄνω. Ὅταν γοῦν προχωρήσωσι πολλαί, καταπιέζεται ὁ ὄροφος, κἀντεῦθεν συνάγεται καὶ συμπήγνυται καὶ ἐπιστρέφει καὶ κάτω στάζει τὸ ὕδωρ τὸ

[III] Eodem modo quoque herbæ et species non fient nisi per compositionem, non per naturam simplicem, ut salsedo ab aqua maris et substantia arenarum, quia vapores ascendentes, quum coagulati fuerint, poterunt comprehendere has herbas, cadetque aer, rorificabitque locum, provenietque ex eo per virtutem stellarum forma illorum seminum. Sed materia necessaria (hæc autem est aqua), quamvis fuerit diversitas generum, et non ascendit aqua nisi dulcis, et sic aqua salsa ponderosior est, et sic quod super aquam ascendit, subtilius est aqua. Quum ergo attraxerit illud aer, subtiliabitur et ascendet magis, et ideo fiunt fontes et flumina in montibus, ut ascendunt phlegma et sanguis ad cerebrum; sic quoque cibi omnes ascendunt, et sic omnes aquæ. Sed aqua salsa ascendit cum eo quod siccavit calor, ad genus aeris, et quia fuit aer super aquam, fuit quod ascendit super aquam salsam, dulce. Invenimus autem sæpe illud in balneo : quum enim aquam salsam apprehenderit calor, subtiliabuntur partes ejus, ascendetque vapor e contrario quam erat in fundo balnei, et recesserunt partes salsedinis cum humore naturali, quia est ex genere aeris, et sequitur vaporem, proceditque unus post alium sursum, et quando accesserint, comprimunt illud tectum. Congregabitur ergo et inspissabitur et convertetur deorsum aqua dulcis guttatim, et

γλυκύ, καὶ οὕτως ἐν πᾶσι τοῖς βαλανείοις τοῖς ἁλμυροῖς ἐστιν ὕδωρ γλυκύ.

sic in omnibus balneis salsis erit vapor dulcis.

CAP. V.

Αἱ τοίνυν βοτάναι αἱ φυόμεναι ἐν τοῖς ὕδασι τοῖς ἁλυκοῖς οὐκ ὀφείλουσιν ἔχειν πληθυσμὸν διὰ τὴν ξηρότητα· καὶ γὰρ τὸ φυτὸν δύο δεῖται, ὕλης λέγω καὶ τόπου, τῇ ἰδίᾳ φύσει ἁρμοζόντων. Ὅταν γοῦν τὰ τοιαῦτα δύο παρῶσιν ὁμοῦ, προκόπτει τὸ φυτόν· ὅταν δ' εὕρωμεν ὕλην πορρωτάτω τῆς εὐκρασίας, ἐπὶ κενῆς ἐστιν· ἐμποδὼν γάρ ἐστι τῷ εἶναι τὸ ἐν τόπῳ εἶναι μὴ εὐκραεῖ. Ἔτι κοινῶς οὐχ εὑρίσκομεν φυτὸν ἐν χιόνι, πλὴν βλέπομέν ποτε φυτὸν φαινόμενον ἐν αὐτῇ, καί τινα ζῶα, καὶ ἐξαιρέτως ἕλμινθας· οὗτοι γὰρ γεννῶνται ἐν τῇ χιόνι, καὶ φλόμος, καὶ πᾶσαι βοτάναι πικραί. Ἀλλ' ἡ χιὼν οὐ ζητεῖ προχωρεῖν ἐπὶ τούτῳ, ἂν μὴ καὶ συζευχθείη τις αἰτία ἐν αὐτῇ, καὶ αὕτη ἐστὶν ὅτι ἡ χιὼν κατέρχεταί ποτε ὁμοία καπνῷ, συμπήγνυσί τε ταύτην ἄνεμος καὶ συσφίγγει ἀήρ. Πλὴν γίνεται καὶ ἀραιότης τις ἐν τοῖς μέρεσιν αὐτῆς· κατέχεται γὰρ ἐν τούτοις θερμόν τι μέρος ἀέρος, μένει τ' ἐξ αὐτοῦ καὶ ὕδωρ σεσημμένον. Ὅταν γοῦν ὁ ἀὴρ ὁ ἐγκεκλεισμένος πλείονος γένηται πλατύνσεως καὶ ὁ ἥλιος παρουσιάσηται, ἀπορρήγνυται ὁ ἀὴρ ὁ συμπιληθεὶς ἐν τῇ χιόνι, καὶ φαίνεται ἡ ὑγρότης ἡ σεσημμένη, ἥ τις καὶ συμπήγνυται μετὰ τῆς θερμότητος τοῦ ἡλίου, καὶ οὕτω φύονταί τινες βοτάναι. Ἐὰν δ' ᾖ ὁ τόπος περικεκαλυμμένος, οὐ γίνονται ἐν αὐτῷ βοτάναι ἀλλ' ἢ ἄνευ φύλλων· ἀπεχώρησε γὰρ ἀπ' αὐτοῦ ἡ εὐκρασία τῆς γῆς ἡ ὁμογενὴς αὐτῇ· ὅθεν ἄνθη καὶ φύλλα ἐν βοτάναις μικραῖς μεμιγμένα εὑρίσκονται ἐν τόποις κεκραμένοις καθαρῶς δι' ἀέρος καὶ ὕδατος· ἐν ἑτέροις δὲ μὴ τοιούτοις σπάνιά εἰσι τὰ ἄνθη καὶ τὰ φύλλα τῶν φυτῶν τῶν συμβαινόντων ἐν τῇ χιόνι. Ὁμοίως καὶ ἐν τόποις πολλοῖς ἁλμυροῖς καὶ ξηροῖς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐ φαίνεται φυτόν· οὗτοι γὰρ οἱ τόποι πόρρω εἰσὶν εὐκρασίας· ἐλαττονεῖται γὰρ ἡ γῆ, ἐξ ἧς μακράν εἰσιν ὑγρότης καὶ θερμότης, ἅπερ εἰσὶν ἴδια γλυκέος ὕδατος. Γίνεται δέ ποτε ἡ γλυκερὰ γῆ νεκρά, καὶ τότε οὐ γεννῶνται ὀξέως ἐν αὐτῇ βοτάναι.

Sed herbæ natæ in aqua salsa non debent esse propter multum frigus et siccitatem, et hoc est quod planta indiget duobus, materia scilicet et loco suæ naturæ convenienti, quumque hæc duo præsentia fuerint, proveniet planta. Invenimus autem nivem remotissimam naturam a temperantia, nec est in superfluo nisi prohibitio essendi in loco temperato. Non ergo invenimus plantam in nive; invenimus tamen sæpe plantam apparentem et omnia animalia, et præcipue lumbricos, quia hi fiunt in nive, et vibex omnesque herbæ amaræ. Sed nix non exigit ut sit hoc, sed vincit aliquid esse nivis, et hoc est quia nix descendit similis fumo, congelatque eam ventus et constringit eam aer. Erit ergo raritas inter partes ejus, retinebiturque aer in ea et calefiet manatque de ea aqua putrida quæ aerem incluserat, quumque fuerit aer multæ amplitudinis solque affuerit, erumpet aer comprehensus in nive apparebitque humiditas putrida coagulabiturque cum calore soli. Quodsi fuerit locus coopertus, fient in eo plantæ sine foliis, quia recessit a temperantia terræ quæ homogenealis est. Et hoc est quod flores et folia in herbis minutis mixti sunt in locis temperatis in aere et aqua, et ideo pauci sunt flores et folia plantæ quæ contingit in nive. Eodem quoque modo in locis multum salitis et siccis: secundum plurimum non apparet in eis planta, quia hæc loca remota sunt a temperantia, et minoratur terra, quia longe sunt calor et humor, quæ propria sunt aquæ dulcis. Et ideo facta est terra dulcis montuosa, et cito nascuntur ibi plantæ.

CAP. VI.

Ἐν τόποις δὲ θερμοῖς, ὅπου ἐστὶν ὕδωρ γλυκὺ καὶ θερμότης πολλή, προφθάνει πέψις ἐκ τῶν δύο μερῶν, ἐκ τῆς διαθέσεως τοῦ τόπου μετὰ καὶ τοῦ ἀέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὑπάρχοντος, ἡ δὲ πέψις τοῦ ἀέρος ἐκ τῆς θερμότητός ἐστι τοῦ ἡλίου τῆς ἐν ἐκείνῳ τῷ τόπῳ. Ἐντεῦθεν καὶ τὰ ὄρη ἐφέλκονται ὑγρότητα, βοηθεῖ τ' αὐτοῖς καὶ ἡ θερμότης τοῦ ἀέρος, ἐπισπεύδει δὲ καὶ ἡ πέψις, καὶ διὰ τοῦτο τὰ φυτὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ὄρεσι φύονται. Ἐν δὲ ταῖς ψάμμοις νικᾷ, ὡς προέφημεν, ἡ ἁλμυρότης, καὶ ἀπομένουσιν ἐν τοῖς μέρεσι τῆς ψάμ-

Sed in locis calidis, quia dulcis est aqua et calor multus, provenit decoctio duabus partibus, ex effectu loci cum aere in eo existente, et decoctio aeris ex calore solis in illo loco. Montes vero quia attrahunt humores et adjuvat illos claritas aeris et festinat decoctio, et ideo plantæ ut multum in montibus sunt. In eremis quoque vincit salsedo, ut præostendimus, et remanent ibi inter partes

μου ἀραιότητες ὅμοιαι πρὸς ἀλλήλας. Ὁ τοίνυν ἥλιος οὐκ ἔχει δύναμιν ἵν' ἐν αὐταῖς ἀπαρτίσῃ καὶ βεβαιώσῃ συνέχειαν οὐσίας. Τῷ τοι καὶ φυτὰ ἐν αὐταῖς, ὡς τὰ πολλά, οὐ γίνονται· εἰ δὲ καὶ γίνονται, οὐ κατὰ εἴδη ἴδια καὶ διάφορα, ἀλλὰ κατὰ εἴδη ὅμοια πρὸς ἄλληλα. Τὰ δὲ φυτὰ ἃ ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τοῦ ὕδατος γεννῶνται, οὐκ ἄλλως γεννῶνται εἰ μὴ διὰ τὸ πάχος τοῦ ὕδατος· ὅταν γὰρ θερμότης ἅψηται τοῦ ὕδατος, ἥ τις ἄνω που οὐκ ἔχει πῶς ἂν κινηθείη, τότε προέρχεται ἐπ' αὐτὴν παρόμοιόν τι νεφέλῃ, ὀλίγον τε τοῦ ἀέρος κατέχει, καὶ σήπεται τὸ τοιοῦτον ὑγρόν, ἐφέλκεταί τ' αὐτὸ ἡ θερμότης, ἥ τις ἐκτείνεται εἰς τὴν ὄψιν τοῦ ὕδατος, καὶ γίνεται ἐντεῦθεν φυτόν. Οὐκ ἔχει δὲ ῥίζαν, ὅτι ἡ ῥίζα ἐν τοῖς μέρεσιν ἑδράζεται τῆς γῆς, ἔχουσα μέρη διῃρημένα. Οὐκ ἔχει δὲ πάλιν οὐδὲ φύλλα, ὅτι μακράν ἐστιν ἀπὸ τῆς εὐκρασίας, καὶ οὐδὲ τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσι συμπεπηγότα. Τοῦτο δὲ τὸ φυτὸν οἷον εἰς ὁμοιότητα φύλλων γεννᾶται, καὶ καλεῖται ἐπίπτερον. Τῶν δὲ λοιπῶν φυτῶν τῶν ἐν τῇ γῇ, ἐπεὶ τὰ τῆς γῆς μέρη εἰσὶ συμπεπηγότα, καὶ τὰ μέρη ἐξ ἀνάγκης τούτων εἰσὶ τοιαῦτα. Τὰ γοῦν φυτὰ τὰ ἐκ τῆς γῆς συμπεπηγότα γίνονται ἐκ σήψεων ἐν τόπῳ ὑγρῷ καὶ καπνώδει· αἱ γὰρ σήψεις κατέχουσιν ἀέρα, καὶ ὅταν πληθύνωνται οἱ ὑετοὶ καὶ οἱ ἄνεμοι, ὁ ἥλιος φαίνεσθαι ποιεῖ αὐτάς, κατεπείγει τε ξηραίνεσθαι καὶ συμπήγνυσθαι, καὶ ἡ ξηρότης τῆς γῆς τὰς ῥίζας αὐτῶν ποιεῖ, καὶ γίνονται ἐντεῦθεν φυτὰ καὶ μύκητες καὶ ὕδνα καὶ τὰ ὅμοια. Πάντα δὲ ταῦτα γίνονται ἐν τόποις θερμοῖς κατὰ λόγον διότι ἡ θερμότης πέττει τὸ ὕδωρ ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, κατέχει τε ταύτην ὁ ἥλιος, καὶ γίνεται ἀναθυμίασις, καὶ ἐντεῦθεν συμβαίνει ἡ ἀλλοίωσις εἰς φυτόν· ὁμοίως καὶ ἐν πᾶσι τόποις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον θερμοῖς πληροῦται ἡ τοῦ φυτοῦ ἀπάρτισις. Οἱ δὲ τόποι οἱ ψυχροί, εἰ καὶ οὗτοι τὸ ὅμοιον ποιοῦσί ποτε, πλὴν ἐκ τοῦ ἐναντίου· ὁ γὰρ ψυχρὸς ἀὴρ τὸ θερμὸν συμπιέζει κάτω, συμπήγνυσί τε τὰ μέρη αὐτοῦ, καὶ ὁ τόπος ἕψησιν πάσχει μετὰ τῆς προσούσης ὑγρότητος αὐτῷ. Τοῦ γοῦν περισσοῦ ὑγροῦ ξηρανθέντος, σχίζεται ὁ τόπος, καὶ ἐξέρχονται ἐξ αὐτοῦ φυτά. Ἐν τόποις δὲ γλυκεροῖς, ἐν οἷς τὸ ὕδωρ μὴ ἐπὶ πολὺ συμβαίνει χωρίζεσθαι, ὁπόταν ὁ ἀὴρ τῇ γῇ ἐγκλειόμενος ξηρανθῇ, ἡ ὑγρότης τε τοῦ ὕδατος συμπαγῇ, καὶ ὁ αὐτὸς ἀὴρ μείνῃ ἐν τοῖς ἐνδοτέρω τοῦ ὕδατος, ἐξέρχονται φυτά, ὡς τὸ νοῦφαρ τὸ ἰατρικὸν καὶ εἴδη βοτανῶν ἄλλα πολλῶν καὶ σμικρῶν, ἃ δὴ τοιουτοτρόπως γεννῶνται, πλὴν οὐκ εἰσὶν ἐκτεταμένα, διότι αἱ ῥίζαι αὐτῶν εἰσιν ἐπιπολαίως ἐν τῇ γῇ. Ἐν τόποις ὡσαύτως ἐν οἷς ὕδωρ θερμὸν τρέχει, πολλάκις φυτὰ γεννῶνται, διότι ἡ θερμότης τοῦ ὕδατος ἐφέλκεται ἀναθυμιάσεις προσφάτους ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ δὲ ψυχρὰ φύσις τῆς ὑγρότητος τοῦ ὕδατος ὑποκάτω ἀπομένει, καὶ συμπήγνυται ὁ ἀὴρ ὁ ἐν τούτῳ τῷ ὑγρῷ, καὶ ὅταν πεφθῇ ἡ θερμότης τοῦ ἀέρος, πάλιν ἐν τούτῳ γεννᾶται τὸ φυτόν, οὐκ ἄλλως εἰ μὴ ἐν καιρῷ πολλῷ. Αἱ βοτάναι δ' αἱ μικραὶ αἱ φαινόμεναι ἐν

arenæ raritates similes ad invicem. Non ergo habebit sol virtutem, ut efficiat, vel confirmet continuitatem essentiæ. Plantæ ergo in eremis non erunt species propriæ, sed similes ad invicem. [IV] Planta autem quæ super superficiem aquæ nascitur, non erit nisi ex grossitudine aquæ, et hoc est quia, quum calor tetigerit aquam quæ cursum non habet quo moveatur, pervenit super eam simile nubi, parumque aeris retinet, putrescitque ille humor, attrahitque illum calor, et expansus est super faciem aquæ; et non habet radicem, quia radices in partibus duris terræ erunt, et aqua partes habet disgregatas et expansas. Evenit ergo calor cum putredine quæ nata est super faciem aquæ, et ideo non habet folia quia longe est a temperantia; et non sunt partes ejus compactæ, quia nec aquæ partes compactæ: unde etiam hæc planta ad similitudinem foliorum nascitur. Et quia terræ partes compactæ sunt, plantæ quoque compactæ sunt quæ super terram. Aliquotiens putrefiunt in loco humido et fumoso putredines quæ detinent aerem, et quando multiplicabuntur pluviæ et venti, sol apparere faciet illas, et faciet siccari et coagulari siccitas terræ radices illarum, et erunt inde fungi et tuberes et similia. Et quod erit in locis calidis vehementer, et hoc est quia calor digerit aquam in interioribus terræ, detinetque eum sol: fit ergo vapor, contingitque inde planta, et similiter in omnibus locis calidis, completurque in illo efficacia. Loca autem frigida simile faciunt per contrarium: frigidus enim aer calorem comprimit deorsum, et congregantur partes ejus, et locus decoquitur cum hac humiditate præsenti, finditurque locus, egrediturque ex eo planta. A locis vero dulcibus aqua ut multum non separatur: quum ergo aer terræ inclusus excitatus fuerit, manebit humiditas aquæ, coagulabiturque aer in interioribus aquæ, egrediturque planta, ut nenufar et species herbarum multarum, et hæ erectæ nascuntur, non expansæ, quia radices earum sunt super terram. In locis quoque in quibus aqua calida currit, multotiens planta nascitur, quia caliditas aquæ attrahit vapores retentos in terra, frigidumque humorem sursum trahit, et coagulatur aer ex eo humore, quem digerit caliditas aquæ, apparetque planta, sed nonnisi post tempus longum. Herbæ

τόποις θεαφώδεσι γίνονται ὅταν ἄνεμοι ὀξέως πνέωσιν ἀντίπνοιάν τε ποιῶσι καὶ ἀντιπλήττωσιν ἀλλήλους καὶ ἐξεγερθῇ ὁ ἀὴρ ὁ ἐν αὐτοῖς καὶ θερμανθῇ ὁ τόπος καὶ γένηται ἐντεῦθεν πῦρ καὶ μετὰ ταῦτα γεννηθῇ ὅπερ ἐστὶν ἐν τῷ βάθει ἀρσενίκιον, ὃ καταβαίνει ἐκ τῆς ἰλύος τοῦ ἀέρος, καὶ ἐφέλκεται πῦρ μετὰ σήψεως (τοῦτο γὰρ τὸ ἀρσενίκιον)· τότε γὰρ γίνεται ἐκ τούτου φυτά. Οὐ πολλὰ δὲ ταῦτα προβάλλεται φύλλα, καθὼς προαπεδείξαμεν, ὅτι ἡ εὐκρασία ἐκ τούτων πόρρω ἐστίν.

quoque minutæ quæ apparent in locis sulphureis, ventus quum vehementer flaverit super auripigmentum, repercutientur ad invicem, excitabiturque aer qui est in eo, et calefiet locus et fiet inde ignis, et postea fiet quod est in fundo auripigmenti, quod descendit ex fæce aeris, et attrahit ipsum ignis cum putredine auripigmenti, fietque ex eo planta, et ut multum non habebit folia multa, ut præostendimus, quia a temperantia remota est.

CAP. VII.

Ὅπερ δὲ φέρει τρόφιμόν τι φυτόν, ἐκεῖνο φύεται ἐν τόποις θερμοῖς καὶ κούφοις καὶ ὑψηλοῖς, καὶ μᾶλλον ἐν τῷ κλίματι τῷ τρίτῳ καὶ τῷ τετάρτῳ, καὶ πάλιν ὃ δένδρον ποιεῖ τι ἐγγὺς τροφίμου, ἐκεῖνο γεννᾶται ἐν τόποις ὑψηλοῖς καὶ ψυχροῖς. Καὶ διὰ τοῦτο πληθύνονται τὰ εἴδη ἐν τόποις τοιούτοις, διὰ τὴν ἐφέλκυσιν τοῦ ὑγροῦ καὶ τὴν εὐκρασίαν τὴν ἐκ τῆς θερμότητος τοῦ ἡλίου ἐν ἡμέραις χειμεριναῖς. Ὁμοίως καὶ ὁ πηλὸς ὁ ἔμφυτος ὀξέως προάγει φυτὰ πίονα· ἡ συμπίλησις γὰρ τῆς ὑγρότητος τούτου ἐν τόποις γλυκεροῖς γίνεται, ὡς προειρήκαμεν. Πάλιν τὸ φυτὸν τὸ ἐν τοῖς λίθοις τοῖς στερροῖς γεννώμενον μακρῷ χρόνῳ συμβαίνει· ὁ γὰρ ἀὴρ ὁ ἐμπεριειλημμένος τούτοις βιάζεται ἀναβῆναι, ἔξοδον δὲ μὴ εὑρίσκων διὰ τὴν ἰσχυρότητα τῶν λίθων ἐπαναστρέφει καὶ θερμαίνει ἑαυτόν, ἐφέλκεταί τε τὸ ὑγρὸν τὸ ἐναπολειφθὲν τοῖς λίθοις ἄνω, ἐξέρχεταί τ' ἀναθυμίασις σὺν ὑγρότητι μετὰ ἀναλύσεως σμικροτάτων μερῶν τῶν ἐν τοῖς λίθοις· καὶ γὰρ πολλάκις ἔθος ἐστὶ τοῖς λίθοις ἵνα βοηθῇ αὐτοῖς ὁ ἥλιος διὰ τῆς ἰδίας πέψεως, καὶ οὕτω γεννᾶται ἐξ αὐτῶν φυτόν· ὃ δ' οὐκ ἀναβαίνει ἐὰν μὴ πλησίον ᾖ γῆς, ἢ ὑγροῦ· ἡ γὰρ ὑπόστασις τοῦ φυτοῦ δεῖται γῆς, ὕδατος καὶ ἀέρος. Κατανοείσθω τοιγαροῦν τὸ φυτόν, καὶ εἰ ἔστι πλησίον τοῦ ἡλίου, ταχέως γεννᾶται· εἰ δ' ἐστὶν ὁ ἥλιος πρὸς δυσμάς, βραδύνει. Πάλιν τὸ φυτὸν ἐν ᾧ κυριεύει τὸ ὕδωρ, οὐ παραχωρεῖ τῷ ἀέρι ἀναβαίνειν, καὶ διὰ τοῦτο οὐ τρέφεται. Ὁμοίως καὶ ἡ ξηρότης ὅταν κρατήσῃ, ἀναστρέφει ἡ φυσικὴ θερμότης εἰς τὰ ἄκρα, καὶ βύει τοῦ φυτοῦ τὰς ὁδοὺς δι' ὧν οἱ πόροι, καὶ διὰ τοῦτο οὐ τρέφεται τὸ φυτόν. Καθολικῷ δὲ λόγῳ πᾶν φυτὸν τεττάρων τινῶν δεῖται, σπέρματος διωρισμένου, τόπου ἁρμοδίου, ὕδατος συμμέτρου καὶ ἀέρος ὁμοίου. Ὅταν οὖν ταῦτα πάντα συντελεσθῶσι, γεννᾶται φυτὸν καὶ αὐξάνει· ὅτε δὲ ταῦτα ἀποχωρήσουσιν, ἀσθενεῖ τῇ ἀποχωρήσει καὶ τὸ φυτόν. Πάλιν τὸ φυτὸν τὸ προϊὸν ἐν ὄρεσιν ὑψηλοῖς, εἰ ἔσται εἶδος, ἔσται προχειρότερον καὶ προσφυέστερον εἰς ἰατρείαν· ὁ καρπὸς δ' ὁ σκληρότερος εἰς πέψιν οὐχ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τρέφει. Τόποι δ' ἀπομεμακρυσμένοι τοῦ ἡλίου οὐκ εἰσὶ πολλῶν βοτανῶν γεννητικοί. Ὁμοίως ἐὰν ὁ ἥλιος μακρότητα

Quod autem comestibile est ex planta, erit in locis calidis, lenibus, altis, et maxime in climate tertio et quarto, et quod erit prope cibum, in locis frigidis et altis. Et ideo multiplicantur species in locis frigidis altis propter attractionem humorum et temperantiam in calore solis in diebus vernalibus. Similiterque lutum ingenuum cito producit plantam unctuosam, et comprehensio ejus est in aqua dulci, ut prædiximus. [V] Planta autem quæ super solidos lapides nascitur, longo tempore contingit: aer enim comprehensus in illis nititur ascendere, quumque viam non invenerit propter fortitudinem lapidum, revertitur et calefit et attrahit humorem residuum qui est in lapidibus, sursum exitque vapor cum illo humore cum resolutione parvarum partium lapidis, et quia sæpe usus est lapide, adjuvat eum sol in sua digestione, fitque ex eo planta. Et fere non ascendit, nisi propinqua fuerit terræ, vel humori; sed quod remanet de planta, eget terra, aqua, aere. Et consideratur planta, et si fuerit prope solem, citius nascetur, et si fuerit ad occidentem, retardabitur. Et planta, quando dominabitur in illa aqua, retinebit aerem, nec permittet eum ascendere, et non nutritur planta. Eodem modo siccitas quando obtinuerit, convertetur calor naturalis ad extremitates, et obturabit vias per quas erant meatus aquæ, et non nutritur planta. [VI] Tota siquidem planta quatuor indiget; animal quoque similiter. semine terminato, loco convenienti, aqua moderata, aere consimili, quumque hæc quatuor perfecta fuerint, nascetur planta et crescet; quodsi defecerint, debilitabitur secundum defectum. Planta autem quæ provenit in montibus altis, si fuerit species, erit promtior et aptior medicinæ; fructus vero durior ad digerendum et non multum nutriet. Loca vero a sole remota non erunt multarum plantarum, animalium quoque similiter, quia sol producit

τῇ ἡμέρᾳ προσάγῃ ἐν τῇ κινήσει αὐτοῦ καὶ κατακυριεύῃ τῆς ὑγρότητος, οὐκ ἔχει τὸ φυτὸν δυνάμεις φύλλα καὶ καρποὺς προάγειν. Τί δὲ καὶ περὶ τῶν φυτῶν χρὴ νοεῖν ἃ γεννῶνται ἐν ὑδαρώδεσι τόποις; ἐν τούτοις ὅτε τὸ ὕδωρ ἠρεμεῖ, γίνεταί τι καθάπερ ἰλύς, καὶ οὐκ ἔστι δύναμις ἐν τῷ ἀέρι ἵνα ὑποστήσῃ τὰ μέρη τοῦ ὕδατος· κατέχεται γὰρ αὐτὸς ὁ ἀὴρ ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, καὶ κωλύει τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος ἀναβαίνειν. Εἰ γοῦν πλημμυρήσῃ ἄνεμος ἐν ἐκείνῳ τῷ τόπῳ καὶ συσφιγχθῇ ἡ γῆ, συμπιέσῃ θ' ἑαυτὸν ὁ ἐμπεριειλημμένος ἀήρ, καὶ συμπήξῃ ὁ ἄνεμος τὴν ὑγρότητα, προελεύσεται ἐκ ταύτης τῆς ὑγρότητος φυτὰ οὐ πολὺ διαφέροντα ἀλλήλων ἐν εἴδει καὶ σχήματι διὰ τὴν διαμονὴν καὶ τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου ἄνωθεν. Πάλιν περὶ τῶν φυτῶν ἅ εἰσιν ἐν τόποις ὑγροῖς καὶ ἡ ἐπιφάνεια αὐτῶν φαίνεται ἐν τῇ ὄψει τῆς γῆς χλοάζουσα, λέγω ὅτι ἐν ἐκείνῳ τῷ τόπῳ μικρά ἐστιν ἀραιότης. Ὅταν οὖν ἐμπεσὼν ὁ ἥλιος κινήσῃ τὴν ἐν ἐκείνῳ ὑγρότητα, καὶ θερμάνῃ τὸν τόπον τῇ συμβαινούσῃ κινήσει καὶ τῇ θερμότητι τῇ ἐμπεριειλημμένῃ τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, ὅ περ δὴ οὐ συμβαίνει ἐν οἷς οὐκ ἔχει τὸ φυτὸν ὅθεν ἂν αὐξηθῇ, καὶ ἡ ὑγρότης τῇ ἰδίᾳ ἐκτάσει διαχυθῇ, γίνεται καπνὸς ὑπεράνω τῆς γῆς ὡς ὕφασμα χλοάζον, κἀντεῦθεν γεννᾶται φυτὸν μὴ ἔχον φύλλα, ὑπάρχον ἐκ τοῦ γένους τοῦ φυτοῦ τοῦ φαινομένου εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος. Ἔστι δὲ μεῖζον ἐκείνου, διότι πλησίον ἐστὶ τῆς γῆς, εἰ καὶ οὐκ ἀναβαίνειν καὶ ἐπεκτείνεσθαι δύναται. Πολλάκις δὲ καὶ ἐν φυτοῖς ἄλλο φυτὸν γεννᾶται οὐ τοῦ αὐτοῦ εἴδους καὶ τῆς αὐτῆς ὁμοιώσεως ἄνευ ῥίζης. Κινεῖται δὲ τοῦτο οὕτως· ὁπόταν φυτὸν πολλῶν ἀκανθῶν ἐν πίονι ὕδατι κινήσῃ ἑαυτό, ἀνοίγονται τὰ μέρη αὐτοῦ, καὶ ἀνιμᾶται ὁ ἥλιος τὰς ἐν αὐτῷ σήψεις, πέψιν τε ποιεῖ τούτῳ, καὶ τῇ ἰδίᾳ φύσει εἰς τὸν τόπον τὸν σεσημμένον βοήθειαν χορηγεῖ μετὰ θερμότητος εὐκράτου, κἀντεῦθεν αὐξάνει τὸ φυτόν, ὡς δοκεῖν νήματα ἐκτείνεσθαι εἰς ὅλον αὐτό. Καὶ τοῦτο ἴδιόν ἐστι τοῖς φυτοῖς τοῖς ἔχουσι πολλὰς ἀκάνθας. Τότε γοῦν γεννᾶται βοτάνη ἡ λεγομένη λινόζωστις καὶ τὰ ταύτῃ ὅμοια.

longitudinem diei in remotione sua, et comprehendit humorem illum, nec habebit planta vires folia et fructus producendi. Sed planta quæ nascitur in locis aquosis, aqua quum quieverit, fiet ut fæx, nec erit vis in aere ut subtiliet partes aquæ, detinebiturque aer in interioribus terræ, prohibebitque grossitudinem aquæ ascendere, mundabitque ventus in loco illo, et findetur terra, reprimetque se aer compressus, et coagulabit ventus illum humorem, provenietque ex illa humiditate planta stagnorum, et, ut multum, non differunt in forma propter perseverantiam et grossitudinem aquæ et calorem solis desuper. Sed planta quæ erit in locis udis, apparebit super faciem terræ ut viriditas. Dico ergo, in illo loco parvam esse raritatem, quumque ceciderit sol, movebit illam humiditatem, et calefiet locus cum motu contingente et calore compresso in interioribus terræ, et non habuit planta unde cresceret, et adjuvit eam humor sua expansione, et diffusa est super terram ut pannus viridis, nec habet folia. Nascitur autem de genere plantæ quæ apparet super superficiem aquæ, et hæc minor in quantitate quam illa, quia prope est generi terræ, nec ascendit, nec distenditur. Sæpe etiam ex planta alia planta nascitur, non suæ formæ, sine radice, movetque se super plantam, quia planta multarum spinarum unctuosæ aquæ quum se moverit, aperientur partes ejus, vaporabitque sol illas putredines, digeretque herbam cum sua natura locus putridus, adjuvatque anima cum calore temperato, et crescit planta ut fila, et tenduntur super plantam, et hoc proprium est plantæ multum spinosæ, ut cuscute, et similia.

CAP. VIII.

Πᾶσαι δ' αἱ βοτάναι, καὶ εἴ τι αὐξάνει ἐπάνω τῆς γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ, πρόεισιν ἔκ τινος τούτων τῶν πέντε, ἅ εἰσι σπέρμα, ὑγρότης ἐξ ὕδατος, τόπος ἐπιτήδειος, ἀὴρ καὶ φυτεία. Καὶ ταῦτα τὰ πέντε εἰσίν, ὡς ἂν εἴποι τις, ῥίζαι φυτῶν.

Herbæ autem, et quicquid crescit super terram et in terra, provenit ex aliquo istorum quinque, quæ sunt semen, putredo, humor aquæ, plantatio, super aliam plantam nasci. Et hæc quinque radices sunt plantarum.

CAP. IX.

Τριπλῶς δ' ἡ τῶν δένδρων εὐπορία ἀκολουθεῖ· ἢ γὰρ προάγουσι τοὺς καρποὺς πρὸ τῶν φύλλων, ἢ σύναμα τοῖς φύλλοις, ἢ μετὰ τὰ φύλλα. Ἔστι τοίνυν

[VII] Triplex quoque est arborum fecunditas : aut enim fructum producit ante folia, aut cum foliis, vel post folia procreata. Est quoque planta quæ non habet radicem, nec

φυτὸν ὅ περ οὐκ ἔχει ῥίζαν, ἢ φύλλα· ἔστι καὶ ὅ περ φέρει φιτρὸν ἄνευ καρποῦ καὶ φύλλων, ὡς ἡ λεγομένη χρυσοκόμη, ἢ χρυσῖτις. Ἀλλὰ τὰ φυτὰ ἃ καρπὸν πρὸ τῶν φύλλων προάγουσι, πολλὴν ἔχουσι τὴν πιότητα. Ὅταν γοῦν ἐκταθῇ ἡ θερμότης ἡ οὖσα φυσικῶς τῷ φυτῷ, ταχύνει καὶ ἡ τούτου πέψις, ῥώννυταί τε καὶ ζέει ἐν τοῖς κλάδοις τοῦ φυτοῦ, κωλύει τε τὸν χυμὸν ἵνα μὴ ἀναβαίνῃ ἀπ' αὐτοῦ, κἀντεῦθεν προχωροῦσι καρποὶ καὶ φύλλα. Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἃ ταχύτερον τὰ φύλλα προάγουσι, τί νοητέον; αἱ διαθέσεις τῶν ὑγρῶν εἰσι πολλαί. Ὁπόταν γοῦν ἡ θερμότης τοῦ ἡλίου ἄρξηται διασπείρειν τὰ μέρη τοῦ ὕδατος, ἄνω ἐφέλκεται ὁ ἥλιος τὰ μέρη τῆς ὑγρότητος, καὶ βραδύνει ἡ πεπειρότης, διότι ἡ πέψις τοῦ καρποῦ οὐκ ἔστιν εἰ μὴ ἐν συμπήξει, καὶ προηγοῦνται τὰ φύλλα τῶν καρπῶν τῇ προσαγωγῇ τῆς πολλῆς ὑγρότητος. Πολλάκις δὲ συμβαίνει αὐτοῖς καὶ πιότης, ὁπόταν ἡ ὑγρότης ἡ ἐν τῷ φυτῷ πέψιν λάβῃ καὶ ἀναβῇ ἐξ αὐτῆς ἀτμὶς πυκνή, καὶ ἑλκύσῃ αὐτὴν ὁ ἀὴρ μετὰ τοῦ ἡλίου· τότε γὰρ ἐξέρχεται ἐκ τῆς ὑγρότητος ἐκείνης καὶ πιότης καὶ καρπὸς καὶ φύλλα μιᾷ ἐκθέσει. Οἱ παλαιοὶ δὲ σοφοὶ τὰ φύλλα πάντα καρποὺς εἶναι διεβεβαιοῦντο. Ἰστέον οὖν ὡς ὅτε ἡ ὑγρότης ἐστὶ τόση ὥστε μὴ πεπαίνεσθαι, μηδὲ συμπήγνυσθαι διὰ τὴν ἐκ τοῦ ἀέρος ἀνάπτυξιν καὶ τὴν ἄνωθεν σπουδὴν τῆς ἐφελκύσεως τοῦ ἡλίου, τότε ἡ ὑγρότης αὕτη, εἰς ἣν οὐκ ἐνηργήθη πέψις, ἀλλοιοῦται εἰς φύλλα· ἃ δὴ οὐκ ἔχουσιν ἄλλον σκοπὸν εἰ μὴ τὴν ἐφέλκυσιν τῆς ὑγρότητος, καὶ ἵν' ὦσι καὶ περικαλύμματα τῶν καρπῶν ἀπὸ τῆς σφοδρότητος τοῦ ἡλίου. Οὐ τοίνυν ὁμοίως δεῖ ἵνα τὰ φύλλα ὦσιν ὡς οἱ καρποί· ὁ γὰρ χυμὸς ὁ ἀναβαίνων ἀλλοιωθείς, οὗτός ἐστι τὰ φύλλα, ὡς εἴπομεν. Τοιουτοτρόπως ἐστὶν ἡ κρίσις καὶ ἐν ταῖς ἐλαίαις, αἳ πολλάκις στερίσκονται τῶν ἰδίων καρπῶν· ὁπόταν γὰρ ἡ φύσις πέψιν ποιήσῃ, ἀναβαίνει πρώτως ἐκ τῆς λεπτότητος, ὅ περ οὐκ ἐπεπάνθη ἐκ τῆς θερμότητος. Ἔστιν οὖν αὕτη ἡ ὑγρότης φύλλα· ἡ δὲ πέψις ἐστὶν ἄνθος. Ὅταν δὲ τελειωθῇ τῷ δευτέρῳ ἔτει ἡ πέψις, γεννῶνται καρποί, καὶ ἐκβαίνει εἰς τέλος ἡ ὕλη κατὰ τὸν τόπον τὸν ἐν αὐτοῖς.

folia, et est quæ stipitem sine fructu et folio habet, ut barba Jovis. Adhuc quoque ostendimus has tres operationes. Sed quæ fructum ante folia producit, multam habet unctuositatem, quumque digesserit eam calor qui est naturalis plantæ, festinabit ejus maturatio confortabiturque, et defervescet in ramis plantæ, prohibebitque humorem ne ascendat, ex eoque præcedit fructus folia. In plantis autem quæ folia citius producunt quam fructus, effectus humorum erunt multi, quumque calor solis inceperit dispergere partes aquæ, sursum attrahit sol partes illius humoris, et tardabitur maturatio, quia digestio fructus non erit nisi in coagulatione, et præcedunt folia fructus. Planta vero quæ folia et fructus simul producit, multos habet humores, et multotiens accidit ei unctuositas: quam quum calor digesserit, ascendet ex eo cum illa unctuositate, attrahetque illud aer cum sole, egredieturque unctuositas fructus, et humor folia producet una expositione. Antiqui vero sapientes folia etiam omnia fructus esse asserebant. Sed humor tantus erat quod non maturabantur, nec coagulabantur propter apparitionem caloris desuper et propter festinationem attractus solis. Humor ergo in quem non operata est digestio, alteratus est in folia, nec habent folia aliam intentionem nisi attractum humoris, et ut sint cooperimentum fructuum a vehementia solis. Et ideo oportuit, similiter ut folia essent et fructus; sed humor ascendit super ea, et alterata sunt folia, ut diximus. Eodem modo est judicium in oleis; sed oleæ sæpe privantur fructu, quia natura quando digesserit, ascendet primo de subtili quod non maturaverit, eritque ille humor folia, eritque illa digestio flores, quumque maturaverit in secundo anno digestio, nascetur fructus, exibitque ad finem materiæ secundum locum qui est in eo.

CAP. X.

Αἱ ἄκανθαι ὡσαύτως εἰσὶν ἐκ τοῦ γένους τῶν φυτῶν, οὐ μὴν τῆς αὐτῆς φύσεως. Λέγω γοῦν ὅτι ἐν τῷ φυτῷ ἐστιν ἀραιότης, καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς φύσεως αὐτοῦ ἐστι πέψις, καὶ ἀναβαίνει ὑγρότης ψυχρὰ καὶ μετ' αὐτῆς βραχεῖα διάκρισις, διερχομένη ἐν ἐκείνῃ τῇ ἀραιότητι. Ποίει γοῦν ταύτην συμπήγνυσθαι ὁ ἥλιος, κἀντεῦθέν εἰσιν αἱ ἄκανθαι. Διὰ τοῦτο καὶ τὸ εἶδος αὐτῶν ἐστι πυραμοειδές· ἔστι γὰρ ἡ βάσις αὐτῶν ἀρχομένη ἀπὸ παχέος καὶ προχωροῦσα εἰς ἰσχνόν. Τοῦτο δὲ γίνεται, διότι κατὰ βραχὺ ὁ ἀὴρ ἐπεκτεινόμενος τῷ φυτῷ αὐξάνει τὰ μέρη αὐτοῦ μετ' ἐπιτάσεως τῆς ὑλι-

Spinæ vero non sunt de genere plantæ, nec de natura ejus; sed dico quod in planta est raritas, et erit in principio naturæ decoctio, et ascendit humor et frigus et cum eis parva decoctio, ambulatque in illa raritate, facitque illud coagulari sol, eruntque ex illo spinæ. Et ideo erit forma earum pyramidalis: est enim pedetentim incipiens a gracili et procedens ad grossius paulatim, quia aer quum elongatus fuerit a planta illa, augentur partes

κῆς. Τοιουτοτρόπως καὶ πᾶν δένδρον, ἢ φυτὸν γίνεται οὗ ἡ κεφαλή ἐστι πυραμοειδής.

ejus cum extensione materiæ. Eodem modo omnis planta, vel arbor cujus caput fuerit pyramidale.

CAP. XI.

Ἡ χλοάζουσα δὲ χροιὰ ὀφείλει εἶναι πρᾶγμα κοινότατον ἐν τοῖς δένδροις· βλέπομεν γὰρ ὅτι, ὥσπερ κοινή ἐστιν ἡ λευκότης ἐντός, οὕτω καὶ ἡ χλοερότης ἐκτός, καὶ τοῦτό ἐστιν ὅτι ὕλῃ χρῶνται πλησιωτέρᾳ, ἤγουν μᾶλλον πεπεμμένῃ. Δεῖ τοίνυν ἵν' ᾖ χλοερότης ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς ὅτι αἱ ὗλαι ἕλκουσι καὶ ἀραιοῦσι τὸ ξύλον τοῦ δένδρου, βραχεῖάν θ' ἡ θερμότης πέψιν ἐργάζεται, καὶ ἀπομένει τι ἐκεῖ ὑγρόν, ὃ φαίνεται ἔξωθεν. Καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ χλοερότης ἡ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἐὰν μὴ μείζων γένηται ἡ πέψις· ὀφείλει δ' εἶναι μέση ἐν τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς ξύλοις τῇ δυνάμει. Ἡ δὲ χλοερότης οὐ φθείρεται ἐὰν ᾖ ὑγρότης ἐν αὐτῇ, ἥ τίς ἐστιν ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς. Ἐξ ἀμφοτέρων γοῦν τούτων ἡ χροιὰ γίνεται ἡ χλοερά. Τούτου σημεῖον ὅτι οἱ φλοιοὶ τοῦ δένδρου, ὅταν ξηραίνηται αὐτό, μελαίνονται, ἐντὸς δ' εἰσὶ λευκοί. Ἐν τοῖς δένδροις γοῦν μεταξὺ τῶν δύο χρωμάτων χρῶμα χλοερὸν γίνεται ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ αὐτῶν.

[VIII] Viriditas plantæ debet esse res communissima: in arboribus enim videmus quod interius est albedo, et viriditas exterius, et hoc est quia materia utuntur propinquiori. Oportet ergo ut sit viriditas in omnibus plantis, quia materiæ attrahuntur et rarificant lignum arboris, facitque calor parvam digestionem, remanetque ibi humor, apparetque exterius: erit ergo viriditas, et hoc est in foliis nisi quia major inest digestio, et ipsa sunt media inter casuram et lignum in potentia. Sed viriditas non moratur, nec est nisi humor in illa, estque de genere terræ, fitque inter illa ambo color viridis. Hujus autem signum quod cortices arboris, quando arescunt, denigrantur, et fiunt ligna alba interius, fitque in illis inter illos duos colores color viridis in apparentia plantæ.

CAP. XII.

Τοῦ δὲ σχήματος τῶν φυτῶν τρεῖς εἰσι τρόποι· τινὰ γὰρ ἄνω προχωροῦσι, τινὰ κάτω, τινὰ μέσον. Τὰ μὲν οὖν ἄνω ἐκτεινόμενα ἔχουσιν αἰτίαν ὅτι ἡ φύσις αὐτῶν φαίνεται ἐν τῇ ἐντεριώνῃ καὶ ἕλκει τὴν θερμότητα καὶ συμπιέζει ἐν ἑαυτῇ τὸν ἀέρα τὸν ὄντα ἐν ταῖς ἀραιότησιν αὐτῆς, πυραμιδοῦνται δ' ὥσπερ πυραμιδοῦται τὸ πῦρ ἐν ταῖς ἰδίαις ὕλαις καὶ κουφίζεται. Ὅσα δὲ κάτω ἐκτείνεται, τούτων οἱ πόροι συμπήγνυνται· ὅταν γὰρ πέψις γένηται, τότε ἡ ὕλη πυκνοῦται τοῦ ὑγροῦ ἐν ᾧ ἐστιν ἡ ἐντεριώνη, κἀντεῦθεν ἐκπορεύεται μὲν τὸ λεπτὸν ἄνω, ἐπαναστρέφει δὲ τὸ ὑγρὸν πρὸς τὰ μέρη ἐκεῖνα κάτω· κινεῖ γὰρ ταύτην ἡ οἰκεία βαρύτης. Ἃ δὲ φυτὰ μέσον τῶν δύο εἰσίν, ἔχουσιν οὕτως· λεπτύνεται τὸ ὑγρόν, ὅτι ἡ φύσις τῆς εὐκρασίας γειτνιάζει τῇ πέψει, εἰσί τε καὶ οἱ πόροι μέσοι, καὶ ἡ ὕλη ἐπεκτείνεται καὶ ἄνω καὶ κάτω. Ἔστι δ' ἡ μὲν πρώτη πέψις ὑπὸ τὸ φυτόν, ἡ δὲ δευτέρα ἐν τῇ ἐντεριώνῃ, ἥ τις ἐξέρχεται μὲν ἀπὸ τῆς γῆς· ἔστι δὲ καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ φυτοῦ, καὶ μετὰ ταῦτα γίνεται ἡ διαίρεσις, ἥ τις συμβαίνει ἀπὸ τῆς δευτέρας, οὐχ ἀπὸ τῆς πρώτης πέψεως. Ἡ δὲ τρίτη πέψις ἐστὶν ἐν τῷ ζῴῳ· οὐ γὰρ γίνεται αὕτη ἡ πέψις εἰ μὴ διὰ τὴν διαίρεσιν τῆς φύσεως τῶν μελῶν καὶ τὴν διάστασιν τῶν φυσικῶν πρὸς ἄλληλα. Τὰ δὲ φυτὰ γείτονά εἰσι πρὸς ἑαυτά, καὶ διὰ τοῦτο πληθύνονται ἐν πολλοῖς τόποις· ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δ' ἡ ὕλη τῶν φυτῶν κάτω ἐκτείνεται. Τὰ σχήματα τοίνυν τῶν φυτῶν εἰσιν ἐν τῇ φύσει καὶ τῇ

Figuræ autem plantæ tres sunt modi: quædam enim sursum prodeunt, quædam deorsum, quædam inter hæc. Sed quæ tendit sursum, est quia materia ejus apparet in medulla plantæ, et attrahit calor, et comprimit ipsam aer qui est inter raritates ipsius, pyramidaturque sicut pyramidatur ignis in suis materiis et elevatur. Quæ autem deorsum tendit, meatus coangustantur, quumque digesta fuerit materia, inspissabitur aqua in qua est medulla plantæ, proceditque subtile sursum, converliturque aqua ad partes illas deorsum, movetque illam sua ponderositate. Quæ vero inter duas partes fuerit, subtiliatur humor, et natura vicinatur temperantiæ in digestione, eruntque meatus medii, tenditque materia sursum et deorsum. Est autem prima digestio desub planta, et secunda, quæ est in medulla quæ exit a terra, quæ est in media planta, et postea apparent maturæ, dividunturque, nec digeruntur tertia digestione: tertia enim digestio est in animali: nec enim fit tertia digestio nisi propter diversitatem membrorum et remotionem naturarum ad invicem. Sed plantæ vicinæ sunt ad invicem, et ideo multiplicantur in multis locis, et, ut plurimum, materia plantarum inferius tendit. Figuræ vero plantarum

ποσότητι τῶν σπερμάτων, τὰ ἄνθη δὲ τῶν φυτῶν καὶ οἱ καρποί εἰσιν ἐν ταῖς ὑγρότησι καὶ ἐν ταῖς ὕλαις. Κεῖται τοίνυν ἡ πρώτη κίνησις καθολικῶς καὶ ἡ πέψις ἐν πᾶσι τοῖς ζῴοις, καὶ οὐκ ἀποχωροῦσιν ἀπ' αὐτῆς πάντα τὰ ζῷα· ἐν τοῖς φυτοῖς δ' ἐστὶν ἡ πρώτη πέψις, εἶτα ἡ πέπανσις κατὰ τὴν τροφὴν αὐτῶν. Ἕκαστον οὖν δένδρον ἀναβαίνει ἀεί, ἔστ' ἂν πληρωθείη· αἰτία δ' αὕτη ἐστὶν ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ζῴων ἑκάστου τὸ μῆκος πλησίον ἐστὶ τοῦ ἰδίου πλάτους, ἐν τῷ φυτῷ δὲ πόρρω, ὅτι ἡ ῥίζα αὐτοῦ, ἤγουν τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ, σπεύδουσιν εἰς ἀνάβασιν, ἵνα δημιουργηθῇ τὸ φυτόν. Ἡ διαφορὰ δὲ τῶν φυτῶν ἐν τοῖς κλάδοις ἐστὶν ἐκ τῆς περιττῆς ἀραιότητος· ὅταν γὰρ συμπιεσθῶσιν οἱ χυμοί, θερμαίνεται ἡ φύσις καὶ σπεύδει εἰς τὴν πέψιν, κἀντεῦθεν τυποῦνται οἱ κλάδοι καὶ φαίνεται τὰ φύλλα, ὡς προείπομεν.

erunt in quantitate seminum; flos vero plantæ et fructus sunt in aquis et materiis. Et positus est motus primus maturatio et digestio in omnibus animalibus, nec recedunt ab hoc; sed in planta est prima digestio et maturatio secundum nutrimentum. Quælibet vero arbor ascendit semper, donec compleatur et intereat, et hoc est quia cujuslibet animalis longitudo propinqua est suæ latitudini; in plantis vero remota est, quia radix ejus, aqua et ignis, festinant in ascensu, et procreatur planta. Diversitas vero plantæ in ramis est de superflua raritate, quumque comprehensi fuerint humores, calefiet natura et festinabit in digerendo, formabunturque rami et apparebunt folia, ut prædiximus.

CAP. XIII.

Τὸ δὲ τὰ τῶν δένδρων φύλλα πίπτειν ἐστὶ διὰ τὴν ἐπιφορὰν τῆς ὀξείας ἀραιότητος· ὅταν γὰρ πεφθῇ ἡ ὑγρότης μετὰ τῆς ὕλης, πυραμιδοῦται, καὶ μετὰ ταῦτα κατισχναίνουσι, καὶ ὅταν φανῇ ἡ ὕλη τῇ πέψει πεπληρωμένη, τότε τελείως βύονται τὰ ἄκρα τῶν πόρων ἄνω, καὶ διὰ ταῦτα, ἐπεὶ τὰ φύλλα οὐκ ἔχουσιν ὕλην, ξηραίνονται καὶ πίπτουσιν· ἐὰν δὲ συμβῇ τὸ ἐναντίον ὧν εἴπομεν, οὐ πίπτει τὸ φυτὸν εἰς στέρησιν τῶν ἰδίων φύλλων. Ὅταν δὲ πάλιν νικήσῃ τὸ φυτὸν ψυχρότης, θερμαίνει αὐτὸ ἡ ἐγκλειομένη τούτῳ θερμότης, καὶ ἡ φανέρωσις τῆς ψυχρότητος γίνεται ἐκτὸς ἐν τοῖς ἄκροις αὐτοῦ, καὶ ἀποτελοῦνται ἐντεῦθεν τὰ φύλλα γλαυκά, καὶ οὐδὲ πίπτουσιν, ὡς οὐδ' ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν καὶ τῶν μυρσινῶν καὶ τῶν λοιπῶν. Ὁπόταν δ' ἔχωσι τὰ δένδρα καὶ τὰ φυτὰ δύναμιν τοῦ ἕλκειν σφοδρῶς, γίνεται καρποφορία ὁμοῦ, ἥ τις συμβαίνει, ὅτι χρῆται ἡ φύσις πέψει κατὰ διαδοχὴν συχνῇ καὶ ἐν ἑκάστῃ πέψει καρπὸν προάγει πολύν, καὶ διὰ τοῦτό τινα φυτὰ καὶ πολλάκις ἐν τῷ χρόνῳ καρποφοροῦσιν. Τὸ δὲ φυτὸν ὅπερ ἐστὶν ὡς ἡ φύσις τοῦ ὕδατος, μόλις καρποφορεῖ διὰ τὴν ἐπικράτειαν τῆς ὑγρότητος αὐτοῦ καὶ τὸν πλατυσμὸν τῶν ἰδίων πόρων καὶ τὴν ἀπορροὴν τῶν ἰδίων ῥιζῶν· ὅταν δ' ἰσχυροποιηθῇ τὸ θερμόν, ταχύνει θ' ἡ τούτου πέψις καὶ λεπτύνεται ἡ ὑγρότης καὶ οὐ συμπήγνυται· οὐδ' οὕτω πάλιν γίνεσθαι καρποφορίαν συμβαίνει, καὶ τοῦτο εὑρίσκεται ἐν πάσαις ταῖς βοτάναις ταῖς λεπταῖς, ἀλλὰ δὴ καὶ ἔν τισι λαχάνοις.

[IX] Quod autem folia arborum cadunt, erit propter fluxibilitatem velocis raritatis, quumque digesta fuerit aqua cum materia, pyramidabitur, ideoque erunt meatus eorum interius ampli et posthac graciliabuntur et pyramidabuntur, et quando apparuerit materia cum digestione completaque fuerit perfecte, obturabit extremitates meatuum superius, nec habebunt folia materiam: siccantur ergo, et cum contrario ejus quod diximus, non cadit planta. Quumque vicerit plantam frigus, colorabit eam cum occultatione caloris in medio plantæ et apparitione frigoris exterius in extremitatibus ejus, et ideo glauca fiunt folia, nec cadunt, ut oliva, myrtus et similia. Sed quum habuerint arbores vel plantæ virtutem attrahentem vehementer, erit fructificatio una: quam si non habuerint, utetur natura digestione vicissim, et in qualibet digestione fructum producet, et ideo quædam plantæ sæpe in anno fructificant. Planta vero quæ est sicut natura aquæ, vix fructificat propter dominium humiditatis suæ et amplitudinem meatuum suorum et fluxibilitatem suarum radicum, quumque incanduerit calor, festinabit ejus digestio, et subtiliabitur propter aquam, et non coagulabitur, et istud invenitur in omnibus herbis minutis et in aliquibus oleribus.

CAP. XIV.

Φαιότης δὲ γίνεται ἐν τόποις σφόδρα θερμοῖς, καὶ ἔστιν ἐν τούτοις ὀλίγος καρπὸς ἐκ τῆς ὑγρότητος, διότι εἰσὶ στενοὶ οἱ πόροι. Ὅταν γοῦν θελήσῃ ἡ φύσις πέψιν ποιῆσαι, μὴ ἔχουσα ὑγρότητα ἀρκοῦσαν τῇ ὕλῃ, τότε γίνονται οἱ πόροι στενώτεροι. Ἐπαναστρέφει

Venetalitas autem erit in terris vehementer calidis, et erit ibi parum humoris, et fient angusti meatus, quumque voluerit natura digerere, non habebit humorem qui sufficiat materiæ, fientque meatus angusti. Revertetur ergo digestio, con-

γοῦν ἡ πέψις, καὶ συνεχῆ ταύτην ποιεῖ ἡ θερμότης, καὶ φαίνεται τότε τὸ μέσον λευκοῦ καὶ μέλανος ἐν χρώματι. Καὶ ὅταν τοῦτο τοιουτοτρόπως γένηται, τότε τὸ ξύλον φθάνει γίνεσθαι μέλαν, καὶ πᾶν τὸ πλησιάζον τῷ φαιῷ, καὶ τοῦτο ἔστιν ἰδεῖν ἀπὸ τοῦ ἐβένου καὶ τῆς πτελέας. Ὁ δ' ἔβενος καταδύεται ἐν τῷ ὕδατι, ὅτι τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσι συμπεπηγότα καὶ οἱ πόροι στενοί, καὶ ἀὴρ οὐκ εἰσέρχεται ἐν αὐτοῖς. Ὃ δ' ἐκ τῶν ξύλων τῶν λευκῶν βυθίζεται, ἔστι διὰ τὴν στενότητα τῶν πόρων καὶ τὴν περιττότητα τῆς ὑγρότητος τῆς βυούσης τοὺς πόρους, ὥστε μὴ ἐξέρχεσθαι ἀπ' αὐτῶν ἀέρα. Τὸ δ' ἄνθος ἐκ λεπτῆς μόνον ὕλης ἐστίν, ὅταν ἄρξηται ἡ πέψις, καὶ διὰ τοῦτο προηγεῖται τοῦ φυτοῦ, ὡς ἐδείξαμεν. Ἐντεῦθεν γοῦν δεικνύομεν καὶ τὴν αἰτίαν δι' ἣν τὰ φυτὰ ἐκφέρουσι φύλλα πρότερον, εἶτα καρπούς. Ὃ δ' ἐν τῷ φυτῷ τῷ ἔχοντι στενοὺς πόρους γίνεται χρῶμα, ἔσται ἐν χρώματι σαπφειρίνῳ, καὶ διότι συμπιέζονται αὐτοῦ τὰ μέρη, εἰς λευκότητα κλίνει· ὅταν δ' εἰς εὐκρασίαν φθάσῃ, ἐστὶ γλαυκόν. Διότι δέ τινα φυτὰ ἄνθη οὐκ ἔχουσιν, ἔστιν ἡ αἰτία ὅτι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, γίνεται τοῦτο διὰ τὴν διαφορὰν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν καὶ τὴν ἐν αὐτοῖς λεπτότητα καὶ τραχύτητα καὶ παχύτητα. Οὐκ ἔχουσι δ' ἄνθη φοίνικες, συκαῖ καὶ τὰ τούτοις ὅμοια.

tinebitque eam calor, videbiturque inter albedinem et nigredinem in colore. Quod autem hoc modo fuerit, lignum habebit nigrum, et omne quod approximatum fuerit inter albedinem et ebenum, et hoc est ab ebeno usque ad ulvam. Et ideo mergitur in aqua, quia partes ejus sunt compactæ et meatus angusti, nec aer intrat in illos. Quod autem de lignis album mergitur, erit propter angustiam meatuum et superfluum humorem, qui obturat meatus, ut non ingrediatur aer : ergo mergitur. Flos si quid de subtili tantum materia erit, quando incipit digestio, et ideo præcedit fructum in plantis, ut plurimum. Ostendimus autem causam, quare plantæ producant folia prius quam fructus. Quod ergo in planta angustarum partium fuerit, erit in colore ut lazulum, et quando non comprimentur partes ejus, ad albedinem declinabit; quumque temperatum fuerit, erit glaucum. Quod autem quædam flores non habent, ut plurimum fit propter soliditatem suarum partium et suam subtilitatem et asperitatem et grossitudinem. Non ergo habent flores, ut palma et similia.

CAP. XV.

Τὸ δὲ φυτὸν τὸ παχεῖς ἔχον φλοιοὺς ἐκτείνεται κατὰ τὴν ἔκτασιν τῆς ὑγρότητος καὶ τὴν συνώθησιν τῆς θερμότητος, καὶ τοῦτό ἐστιν ἐν τῇ πεύκῃ καὶ τῷ φοίνικι. Τὸ δὲ φυτὸν τὸ γάλα ἐκβάλλον ἔχει τοῦτο ἐν τῷ μέσῳ· ἔστι δ' ἡ θερμότης ὑποκάτω ἰσχυροτέρα, καὶ μένει ἐκεῖ πιότης. Ὁπόταν οὖν ἄρξηται ἡ θερμότης πέττειν, στρέφεται ἡ πιότης εἰς τὴν οἰκείαν ὑγρότητα, καὶ συμπήγνυσι ταύτην συμπήξει βραχείᾳ, καὶ θερμαινομένου τοῦ τόπου, γίνεται ἡ ὑγρότης λιπαρά, ὁμοία γάλακτι, ἐγείρεταί τ' ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ὑγρότητος τῆς ἑλκούσης τὸ γάλα ἐκεῖνο εἰς τὰς ἀκρότητας, καὶ κατέχει ἡ ὑγρότης τὴν θερμότητα τὴν φαινομένην, καὶ οὕτω συμπήγνυται τὸ γάλα· φύσις γάρ ἐστι τῆς θερμότητος τὸ συμπηγνύειν. Ὁποῖον δή τι δὲ γάλα πολλῆς ἐστι συμπήξεως, τότε γίνεται, ὅταν ἐν τῷ δένδρῳ φανῇ ψῦχος· συμπηγνύμενον γὰρ μετὰ ταῦτα ἐξέρχεται ἀπὸ τοῦ οἰκείου τόπου, καὶ ἐντεῦθέν ἐστι τὸ κόμμι. Τὸ κόμμι δὲ τὸ θερμὸν προέρχεται ἐν τῷ στάζεσθαι· ὁπόταν γοῦν τοῦ ἀέρος ἅψηται, συμπήγνυται καὶ καταρρεῖ ἐν τόπῳ εὐκράτῳ, καὶ ἔστιν ὅμοιον ὕδατι. Ἕτερον δὲ χέεται καὶ συμπήγνυται ὅμοιον λίθοις, ἢ κογχυλίοις. Ὅτε δὲ κατὰ στράγγα ῥεῖ, μένον ἐν τῷ οἰκείῳ εἴδει, γίνεται ὡς τὸ λεγόμενον σμηρίον. Τὸ δ' ἀλλοιούμενον ὡς λίθος ἐστί, κατὰ τὸ φαινόμενον λίαν ψυχρόν· ποιεῖ δὲ τοῦτο ἡ θερμότης τοιοῦτον εἶναι·

Planta vero quæ grossos habet cortices, extenditur propter tensionem humoris et impulsionem caloris, et hoc est in pinu et palma. Sed planta quæ lac emittit, habebit lac in medio, eritque calor subterius fortis, eritque ibi unctuositas. Quumque inceperit calor digerere, convertetur unctuositas in illum humorem, et coagulabit ipsum cum coagulatione parva, et calefiet locus, fietque aqua unctuosa similis lacti, elevabiturque vapor ab humore, qui attrahet lac illud ad extremitates, et retinebit humor calorem apparentem. Et non coagulabitur illud lac, quia usus est caloris ut coagulet lac, et quodlibet lac multæ est coagulationis. Quum fuerit in arbore frigus apparens, coagulabitur lac, postquam exierit a loco, et inde erit gummi. Gummæ vero calidæ procedunt distillando, cumque aerem tetigerint, coagulabuntur. Et quædam manant in loco temperato, et erunt similes aquæ; quædam vero manant et coagulantur, similes lapidibus, vel conchis. Sed quod guttatim manat, remanet in forma sua, et erit ut arbor quæ dicitur aletafur. Quod vero alteratur, ut lapis, erit in apparentia valde frigidum et

ὅταν δ' ᾖ ψῦχος καὶ καταρρῇ, ἀπολιθοῦται. Πάλιν τῶν δένδρων τινὰ ἀλλοιοῦνται ἐν τῷ χειμῶνι, καί ποτε μὲν γίνονται χλοερά, ποτὲ δὲ γλαυκά, καὶ οὐ φθείρονται οὔτε τὰ φύλλα αὐτῶν, οὔθ' οἱ καρποί, ὅτι τὰ φυτὰ ἐν οἷς τοῦτο συμβαίνει, ἔχουσιν ἐπάνω θερμότητα παχεῖαν καὶ ἐν ταῖς ῥίζαις ὑγρότητα λεπτήν· ὅθεν ἐν τῇ προόδῳ τοῦ ἔτους κατέχει ἡ ὑγρότης ἐκεῖνο τὸ χρῶμα διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ ἀέρος. Καὶ ὅτε παραβάλλει ἡ θερμότης πρὸς τὴν ψυχρότητα, ὠθεῖ ἡ θερμότης τὴν ὑγρότητα ἔξωθεν, μετὰ τοῦ οὗ περ ἔβαψε χρώματος τοῦ ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τοῦ δένδρου ἀκολουθοῦντος. Ὅτε δὲ στρέφεται πάλιν ἡ ψυχρότης καὶ ἡ ξηρότης εἰς ἐνέργειαν καὶ ἡ ὑγρότης κατέχει τὴν θερμότητα, τότε τὸ χρῶμα φαίνεται τὸ γλαυκόν.

faciet calor ipsum apparere, quumque manaverit, lapidescet, fietque in terra calida superflue. Arborum autem quædam alterantur in hieme, fientque quandoque virides, quandoque glaucæ, et non corrumpuntur folia earum, nec fructus, quia arbores quibus accidit hoc, habebunt calorem grossum, et in barbis inferioribus aquam subtilem. Ergo in processu anni retinebit aqua illa calorem propter frigiditatam aeris, et quia accessit calor ad frigus, impulit calor humiditatem exterius cum eo quod tinxit colore caloris, et apparet ideo color in apparente arboris. Consequenter vertitur frigus et siccitas ad actum, et humor retinet calorem, et ideo apparet alius color.

CAP. XVI.

Πικρὸς δὲ γίνεται καρπός, ὅθ' ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης οὐκ εἰσὶ πλήρεις ἐν τῇ πέψει· ἡ ψυχρότης γὰρ καὶ ἡ ξηρότης ἐμποδίζουσι τὴν τελείωσιν, καὶ οὕτω στρέφεται εἰς πικρίαν ὁ καρπός. Τούτου σημεῖον ὅτι τὸ πικρὸν εἰς πῦρ ἐμβληθὲν γλυκὺ γίνεται. Δένδρα δ' ὅσα γεννῶνται ἐν ὕδατι ὀξώδει, ποιοῦσι καρπὸν γλυκύν, διότι τὸ ὀξῶδες ἕλκει μετὰ θερμότητος τοῦ ἡλίου ὅπερ ἐστὶ τῆς ἰδίας ποιότητος, καὶ τοῦτο ψυχρότης ἐστὶ καὶ ξηρότης, κἀντεῦθεν ἀπομένουσιν ὑγρότητές τινες ὀλίγαι ἔνδον γλυκεῖαι, θερμαίνεταί τε καὶ ἡ κοιλία τοῦ δένδρου, ὅταν προσμείνῃ ἐς αὐτὴν ὁ ἥλιος, καὶ οὕτω γίνεται ὁ χυμὸς τοῦ καρποῦ στύφος ὀλίγον, καὶ ὅσον πλέον πεπεμμένος γένηται, διαλύεται κατὰ μικρὸν τὸ ὀξῶδες, ἕστ' ἂν καταναλωθῇ καὶ φανῇ ἡ γλυκύτης. Ἔσται τοίνυν ὁ καρπὸς γλυκύς, τὰ δὲ φύλλα αὐτοῦ καὶ οἱ ἀκρέμονες ξηροί. Ὅταν δὲ τελειωθῇ ἡ πεπειρότης, ἐπὶ πλέον γίνεται ὁ καρπὸς πικρός· τοῦτο δ' ἐστὶ διὰ τὴν περισσὴν θερμότητα μετὰ βραχείας ὑγρότητος· καταναλίσκεται γὰρ ἡ ὑγρότης, ποιεῖ θ' ὁ καρπὸς τὴν θερμότητα ἀναβαίνειν, καί ἐστι τότε ὁ καρπὸς πικρός. Γίνονται δὲ καὶ οἱ πυρῆνες πυραμοειδεῖς διὰ τὴν ἐφέλκυσιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὴν περιττὴν ψυχρότητα καὶ ὑγρότητα τὴν ἐντὸς κειμένην, ἅ εἰσιν ἐκ γένους τοῦ ὀξώδους ὕδατος· μένει γὰρ τὸ ὑγρὸν ἐν μέσῳ καὶ καταπυκνοῦται καὶ ἰσχναίνει τὰ ἄκρα. Τὰ δένδρα δὲ τὰ ὄντα ἐν γῇ εὐκράτῳ ἐπισπεύδουσι τὴν πεπειρότητα πρὸ τῶν χειμερινῶν ἡμερῶν, ὅτι ἡ θερμότης ὅταν ᾖ πλησίον τῆς εὐκρασίας, γένηται δὲ καὶ ἡ ὑγρότης φανερὰ καὶ ὁ ἀὴρ καθαρός, καὶ οὐ δεῖται ὁ καρπὸς πολλῆς θερμότητός τε καὶ πέψεως, σπεύδει τότε ἡ τοῦδε πεπειρότης, καὶ πρόεισι πρὸ ἡμερῶν χειμερινῶν. Ἐν πᾶσι γοῦν τοῖς δένδροις, ὅταν πρῶτον φυτευθῶσιν, ἐπικρατεῖ τὸ πικρόν, ἢ τὸ στρυφνόν, ἐπεὶ ἡ ὑγρότης ὅταν ἐν τοῖς ἄκροις γένηται αὐτῶν, πέττει τοὺς τόπους τοὺς ὄντας ἐν τῷ μέσῳ τῶν δένδρων, ἐξ ὧν ἐστι καὶ ἡ ὕλη τῶν καρπῶν, προέρχε

Fructus vero erit amarus, quia calor et humor non sunt completi in digestione; frigus quoque et siccitas impediunt, ut compleantur: convertuntur ergo ad amaritudinem. Hujus signum quod amarum missum in ignem dulcescit. Arbores autem quæ nascuntur in aqua acetosa, faciunt fructum dulcem, quia acetositas attrahit cum calore solis quod fuerit suæ qualitatis, et hoc est frigus et siccitas. Apparent ergo aquæ intrinsecæ dulces, calefitque venter arboris, quando perseveravit super eam sol, eritque sapor fructus acetosus in successione, et quanto plus digestum fuerit, dissolvetur paulatim acetositas, donec consumatur, apparebitque dulcedo. Erit ergo fructus dulcis, foliaque sua et extremitates acida. Quumque perfecta fuerit maturatio, erit amarus, et hoc est propter superfluum calorem cum pauco humore. Et consumitur humor, facitque fructus calorem ascendere, eritque amarus. Eruntque nuclei ejus pyramidales propter attractionem caloris superius, et frigiditatis et humoris inferius, quæ sunt ex genere aquæ acetosæ, remanetque humor in medio, inspissaturque medium et graciliantur extremitates. Arbores vero quæ fuerint in terris temperatis, accelerant maturationem ante dies vernales, quia calor quando fuerit prope temperantiam, fueritque humor apparens, aerque clarus, non egebit fructus multo calore in digestione. Festinat ergo ejus maturatio, provenitque ante dies vernales. Omnibus quidem arboribus, quum primum plantatæ fuerint, dominabitur amaritudo, vel ponticitas. Causa, humor quando fuerit in extremitatibus illarum, et digesserit loca, quæ sunt in medio arborum, de quibus

ταί τε ξηρότης καὶ ἐπακολουθεῖ τῇ ὑγρότητι, καὶ οὕτω γίνεται ἡ πρώτη πέψις δριμεῖα, ἢ πικρά, ἢ στρυφνή. Αἰτία δ' ἐστὶν ὅτι μετὰ θερμότητος καὶ ὑγρότητός ἐστι πέψις· ὅταν δ' ἐπικρατήσῃ ὑγρότης καὶ ξηρότης τοῦ θερμοῦ, ἔστιν ἐξ αὐτοῦ καρπὸς ἐν τῇ ἀρχῇ οὐκ εὔπεπτος, διότι ἡ γέννησις τοῦ καρποῦ ἐν τῇ ἀρχῇ ἐστι χωρὶς γλυκύτητος.

erunt materiæ fructus, proveniet siccitas, et consequetur humorem, fietque prima digestio acida, vel amara, vel pontica. Causa, quia in calore et humore est digestio, quumque vicerit humor vel siccitas calorem, erit ex eo fructus in principio non bene digestus, et ideo generatio fructuum in principio est præter dulcedinem.

CAP. XVII.

Τῶν μυροβαλάνων δὲ δένδρων ἐν τῇ ἀρχῇ, ὅταν φανῶσιν, οἱ καρποί εἰσι γλυκεῖς· κοινῶς δ' εἰσὶ στρυφνοὶ καὶ ἐν τῇ κράσει αὐτῶν πικροί. Αἰτία δ' ἐστὶν ὅτι τὸ δένδρον αὐτῶν ἐστιν ἀραιὸν τοῖς κλάδοις· ἐν ὥρᾳ δὲ πέψεως, ὅταν ὦσιν οἱ πόροι πλατεῖς, ἕπεται θερμότης τῇ ὑγρότητι, καὶ πεπειροῦνται οἱ καρποί, καί εἰσιν ἐν τῇ ἀρχῇ γλυκεῖς. Πάλιν ἀκολούθως ἕλκει διὰ τὴν ἀραιότητα τοῦτο τὸ δένδρον πόρους, ἐπικρατεῖ τε ψυχρότης καὶ ξηρότης τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ κἀντεῦθεν ἀλλοιοῦνται οἱ καρποὶ εἰς στρυφνότητα. Ἐπικρατεῖ πάλιν ὁ ἥλιος μετὰ τῆς θερμότητος διὰ τῆς ἐφελκύσεως τῆς περιττῆς ξηρότητος ἐν τῷ σπέρματι ἐκείνῳ, ὅ περ ἐστὶν ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τῶν δένδρων, νικᾷ θ' ἡ ψυχρότης τὴν ξηρότητα, καί εἰσιν οἱ καρποὶ ἰσχυρᾶς στρυφνότητος. Ἐντεῦθεν δὲ πάλιν ἀναβαίνει θερμότης φυσικὴ ἄνω, καὶ βοηθεῖ αὐτῇ ἡ θερμότης τοῦ ἡλίου ἔξωθεν, νικᾷ θ' ἡ θερμότης καὶ ἡ ξηρότης, καὶ γίνονται οἱ καρποὶ πικροί.

Myrobalanorum vero arboris sunt in principio, quum apparuerint, fructus dulces, consequenter pontici, et in completione amari. Causa ejus, quia arbor ejus rara nimis, et in hora digestionis, quum sint meatus ampli, sequetur calor humorem, et maturabit fructum. Erit ergo in principio dulcis. Consequenter attrahit calor siccitatem sibi similem, et angustabit meatus, vincentque frigiditas et siccitas calorem et humorem. Alterabitur ergo fructus ad ponticitatem. Vincetque sol cum calore per attractionem superfluam siccitatis in semine illo, quod est in apparenti arborum, vincetque frigus siccitatem. Erit ergo fructus fortis ponticitatis. Deinceps vero ascendet calor naturalis sursum, et adjuvabit eum calor solis extrinsecus. Vincent ergo calor et siccitas, et erit fructus amarus.

ΑΝΕΜΩΝ ΘΕΣΕΙΣ

ΚΑΙ ΠΡΟΣΗΓΟΡΙΑΙ.

ΕΚ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ.

(973.)

Βορρᾶς· οὗτος ἐν μὲν Μαλλῷ Παγρεύς· πνεῖ γὰρ ἀπὸ κρημνῶν μεγάλων καὶ ὀρῶν διπλῶν παρ' ἄλληλα κειμένων, ἃ καλεῖται Παγρικά· ἐν δὲ Καύνῳ Μέσης· ἐν δὲ Ῥόδῳ Καυνίας· πνεῖ γὰρ ἀπὸ Καύνου, ἐνοχλῶν τὸν λιμένα αὐτῶν τὸν Ἀκανίαν· ἐν δ' Ὀλβίᾳ τῇ κατὰ Μύγαλον τῆς Παμφυλίας Γαυρεύς· πνεῖ γὰρ ἀπὸ νήσου ἣ καλεῖται Γαυρίς. Τινὲς δ' αὐτὸν Βορρᾶν οἴονται εἶναι, ἐν οἷς καὶ Λυρναντεῖς οἱ κατὰ Φασηλίδα. Καικίας· οὗτος ἐν μὲν Λέσβῳ καλεῖται Θηβάνας· πνεῖ γὰρ ἀπὸ Θήβης πεδίου τοῦ ὑπὲρ τὸν Ἐλαιατικὸν κόλπον τῆς Μυσίας· ἐνοχλεῖ δὲ τὸν Μιτυληναίων λιμένα, μάλιστα δὲ τὸν Μαλόεντα· παρὰ δὲ * αἰκαυνίαις, ὃν ἄλλοι Βορρᾶν οἴονται εἶναι. Ἀπηλιώτης· οὗτος ἐν μὲν Τριπόλει τῆς Φοινίκης Ποταμεὺς καλεῖται· πνεῖ δ' ἐκ πεδίου ὁμοίου ἅλωνι μεγάλῃ, περιεχομένου ὑπό τε τοῦ Λιβάνου καὶ τοῦ Βαπύρου ὄρους, παρὸ καὶ Ποταμεὺς καλεῖται· ἐνοχλεῖ δὲ τὸ Ποσειδώνειον· ἐν δὲ τῷ Ἰσσικῷ κόλπῳ καὶ περὶ Ῥωσσὸν Συριάνδος· πνεῖ δ' ἀπὸ τῶν Συρίων πυλῶν, ἃς διέστηκεν (σεν?) ὅ τε Ταῦρος καὶ Ταυρόσια * ὄρη· ἐν δὲ τῷ Τριπολιτικῷ κόλπῳ Μαρσεύς, ἀπὸ Μάρσου κώμης· ἐν δὲ Προκοννήσῳ καὶ ἐν Τέῳ καὶ ἐν Κρήτῃ καὶ Εὐβοίᾳ καὶ Κυρήνῃ Ἑλλησποντίας· μάλιστα δ' ἐνοχλεῖ τόν τε τῆς Εὐβοίας Καφηρέα καὶ τὸν Κυρηναῖον λιμένα, καλούμενον δ' Ἀπολλωνίαν· πνεῖ δ' ἀφ' Ἑλλησπόντου· ἐν δὲ Σινώπῃ Βερεκυντίας ἀπὸ τῶν κατὰ Φρυγίαν τόπων πνέων· ἐν δὲ Σικελίᾳ Καταπορθμίας, πνέων ἀπὸ τοῦ πορθμοῦ. Τινὲς δ' αὐτὸν Καικίαν οἴονται εἶναι, Θηβάναν προσαγορεύοντες. Εὖρος· οὗτος ἐν μὲν Αἰγαῖς ταῖς κατὰ Συρίαν Σκοπελεὺς καλεῖται ἀπὸ τοῦ Ῥωσίων σκοπέλου· ἐν δὲ Κυρήνῃ Κάρβας ἀπὸ τῶν Καρβανῶν τῶν κατὰ Φοινίκην· διὸ καὶ τὸν αὐτὸν Φοινικίαν καλοῦσί τινες. Εἰσὶ δ' οἳ καὶ Ἀπηλιώτην νομίζουσιν εἶναι. Ὀρθρόνοτος· τοῦτον οἱ μὲν Εὖρον, οἱ δ' Ἀμνέα προσαγορεύουσιν. Νότος δ' ὁμοίως παρὰ πᾶσι καλεῖται· τὸ δ' ὄνομα διὰ τὸ νοσώδη εἶναι· ἔξω δὲ κάτομβρον, κατ' ἀμφότερα δὲ νότον. Λευκόνοτος ὁμοίως· τὸ δ' ὄνομα ἀπὸ τοῦ συμβαίνοντος· λευκαίνεται γάρ... Λίψ· καὶ οὗτος τὸ ὄνομα ἀπὸ Λιβύης, ὅθεν πνεῖ. Ζέφυρος· καὶ οὗτος τόδε τὸ ὄνομα διὰ τὸ ἀφ' ἑσπέρας πνεῖν· ἡ δ' ἑσπέρα... Ἰάπυξ· οὗτος ἐν Τάραντι Σκυλητῖνος ἀπὸ χωρίου Σκυλαντίμου· κατὰ δὲ οραλεοντο * Φρυγίας· ὑπὸ δέ τινων Φαραγγίτης· πνεῖ γὰρ ἔκ τινος φάραγγος τῶν κατὰ τὸ Πηγαῖον· παρὰ πολλοῖς δ' Ἀργέστης. Θρακίας κατὰ μὲν Θράκην Στρυμονίας (πνεῖ γὰρ ἀπὸ τοῦ Στρυμόνος ποταμοῦ), κατὰ δὲ τὴν Με-

VENTORUM SITUS

ET ADPELLATIONES.

EX ARISTOTELIS LIBRO DE SIGNIS.

Boreas, aquilo; hic in Ciliciæ Mallo Pagreus dicitur: flat namque a magnis præcipitiis ac montibus duplicibus sibi invicem adjacentibus, qui Pagrici montes adpellantur. Cauni Meses nominatur; in Rhodo vero Caunias, quoniam a Cauno spirat, portum eorum Acaniam infestans. Olbiæ prope Mygalum Pamphyliæ Gaureus dicitur, quia flat ab insula cui nomen Gauris. Nonnulli, quorum e numero sunt Lyrnantes prope Phaselida, eum pro Aquilone habent. *Cæcias;* hic in Lesbo quidem Thebanas vocatur: flat namque a Thebes campo supra Mysiæ sinum Elæaticum sito, infestatque Mitylenæorum portum, maxime vero Maloentem; apud Ae..... Caunias dicitur, quem alii Boream esse putant. *Apeliotes,* Subsolanus; hic in Tripoli quidem Phœniciæ Potameus vocitatur, flatque a campo magnæ areæ simili, qui a Libano et Bapyro monte cingitur: quamobrem et Potameus vocitatur. Infestat autem Posidonium. In Issico vero sinu et circa Rhossum nominatur Syriandus: flat namque a Syriis portis, quas Taurus et Rhossii (?) montes dirimunt. In Tripolitico sinu Marseus nominatur, a Marso vico. In Proconneso, Teo, Creta, Eubœa et Cyrene dicitur Hellespontias, maximeque infestat Eubœæ Caphareum et Cyrenæum portum, nomine Apolloniam; flat autem ab Hellesponto. Apud Sinopenses vocatur Berecyntias, quoniam a Phrygiæ locis spirat; in Sicilia vero Cataporthmias, quoniam a freto spirat. Quidam eum Cæciam esse putant, ac Thebanam adpellitant. *Eurus*, Vulturnus; hic apud Ægas quidem Syriæ vocatur Scopeleus, a Rhossiorum scopulo; Cyrenis vero Carbas a Carbanis Phœniciæ: quamobrem et Phœnicias a quibusdam nuncupatur. Sunt qui et Apelioten eum esse arbitrantur. *Orthronotus;* hunc alii Eurum, alii Amneum adpellitant. *Notus,* Auster, eodem apud omnes vocatur nomine; nomen autem traxit ex eo quod morbosus sit, extra quidem pluviosus, utrobique vero notus. *Leuconotus*, albus Notus similiter; ex effectu nomen sortitus est: albescit enim.... *Libs*, Africus; et hic a Libya nomen sortitus est, quippe ab ea spirans. *Zephyrus,* Favonius: huic quoque id nomen ex eo impositum, quoniam ab occasu spirat; occasus autem... *Iapyx:* hic Tarenti Scyletinus dicitur, a loco; Scylacinus vero circa Dorylaium Phrygiæ (?). A quibusdam Pharangites adpellatur, quoniam e convalle quadam ad Pegæum sita spirat. Apud multos Argestes nominatur. *Thracias* in Thracia quidem Strymonias vocitatur, quippe qui a Strymone fluvio spirat; in Megarico

γαρικὴν Σκίρων ἀπὸ τῶν Σκιρωνίδων πετρῶν, ἐν δ' Ἰταλίᾳ καὶ Σικελίᾳ Κίρκας διὰ τὸ πνεῖν ἀπὸ τοῦ Κιρκαίου· ἐν δ' Εὐβοίᾳ καὶ Λέσβῳ Ὀλυμπίας· τὸ δ' ὄνομα ἀπὸ τοῦ Πιερικοῦ Ὀλύμπου· ὀχλεῖ δὲ Πυρραίους. Ὑπογέγραφα δέ σοι καὶ τὰς θέσεις αὐτῶν, ὡς κεῖνται καὶ πνέουσιν, ὑπογράψας τὸν τῆς γῆς κύκλον, ἵνα καὶ πρὸ ὀφθαλμῶν σοι τεθῶσιν.

vero tractu Sciron dicitur a Scironiis saxis; in Italia et Sicilia Circas, quoniam a Circæo spirat; in Eubœa et Lesbo Olympias, a Pierico Olympo tracto vocabulo; infestat autem Pyrrhæos. Delineavi porro tibi et situs eorum, prout siti sunt et spirant, descripto terrarum orbe, ut tibi ob oculos ponerentur.

ΠΕΡΙ ΑΤΟΜΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ*.

(968.)

Ἆρά γ' εἰσὶν ἄτομοι γραμμαί, καὶ ὅλως ἐν ἅπασι τοῖς ποσοῖς ἐστι τι ἀμερές, ὥσπερ ἔνιοί φασιν; εἰ γὰρ ὁμοίως ὑπάρχει τό τε πολὺ καὶ τὸ μέγα, καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις, τό τ' ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν, τὸ δ' ἀπείρους σχεδὸν διαιρέσεις ἔχον οὐκ ἔστιν ὀλίγον, ἀλλὰ πολύ, φανερὸν ὅτι πεπερασμένας ἕξει τὰς διαιρέσεις τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν· εἰ δὲ πεπερασμέναι αἱ διαιρέσεις, ἀνάγκη τι εἶναι ἀμερὲς μέγεθος, ὥστ' ἐν ἅπασιν ἐνυπάρξει τι ἀμερές, ἐπείπερ καὶ τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν. Ἔτι εἰ ἔστιν ἰδέα γραμμῆς, ἡ δ' ἰδέα πρώτη τῶν συνωνύμων, τὰ δὲ μέρη πρότερα τοῦ ὅλου τὴν φύσιν, διαιρετὴ ἂν εἴη αὐτὴ ἡ γραμμή· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ τετράγωνον καὶ τὸ τρίγωνον καὶ τὰ ἄλλα σχήματα, καὶ ὅλως ἐπίπεδον αὐτὸ καὶ σῶμα· συμβήσεται γὰρ πρότερ' ἄττα εἶναι τούτων. Ἔτι εἰ σώματός ἐστι στοιχεῖα, τῶν δὲ στοιχείων μηδὲν πρότερον, τὰ δὲ μέρη τοῦ ὅλου πρότερα, ἀδιαίρετον ἂν εἴη τὸ πῦρ, καὶ ὅλως τῶν τοῦ σώματος στοιχείων ἕκαστον, ὥστ' οὐ μόνον ἐν τοῖς νοητοῖς, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐστι τι ἀμερές. Ἔτι δὲ κατὰ τὸν Ζήνωνος λόγον ἀνάγκη τι μέγεθος ἀμερὲς εἶναι, εἴπερ ἀδύνατον μὲν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἀπείρων ἅψασθαι, καθ' ἕκαστον ἁπτόμενον, ἀνάγκη δ' ἐπὶ τὸ ἥμισυ πρότερον ἀφικνεῖσθαι τὸ κινούμενον, τοῦ δὲ μὴ ἀμεροῦς πάντως ἔστιν ἥμισυ. Εἰ δὲ καὶ ἅπτεται τῶν ἀπείρων ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἐπὶ τῆς γραμμῆς φερόμενον, τὸ δὲ θᾶττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον διανύει, ταχίστη δ' ἡ τῆς διανοίας κίνησις, κἂν ἡ διάνοια τῶν ἀπείρων ἐφάπτοιτο καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ὥστ' εἰ τὸ καθ' ἕκαστον ἅπτεσθαι τὴν διάνοιαν ἀριθμεῖν ἐστιν, ἐνδέχεται ἀριθμεῖν τὰ ἄπειρα ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. Εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, εἴη ἄν τις ἄτομος γραμμή. Ἔτι καὶ ἐξ ὧν αὐτοὶ οἱ ἐν τοῖς μαθήμασι λέγουσιν, εἴη ἄν τις ἄτομος γραμμή, ὥς φασίν, εἰ σύμμετροί εἰσιν αἱ τῷ αὐτῷ μέτρῳ μετρούμεναι· ὅσαι δ' εἰσὶ μετρούμεναι πᾶσαί εἰσι σύμμετροι· εἴη γὰρ ἄν τι μῆκος ᾧ πᾶσαι μετρηθήσονται, τοῦτο δ' ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι· εἰ γὰρ διαιρετόν, καὶ τὰ μέρη μέτρου τινὸς ἔσται· σύμμετρα γὰρ τῷ ὅλῳ· ὥστε μέρους τινὸς εἶναι διπλασίαν τὴν ἡμίσειαν. Ἐπειδὴ τοῦτ' ἀδύνατον, [ἀδύνατον] ἂν εἴη μέτρον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ μετρούμεναι ἅπαξ ὑπ' αὐτοῦ, ὥσπερ πᾶσαι αἱ ἐκ τοῦ μέτρου σύνθετοι γραμμαί, ἐξ ἀμερῶν σύγκεινται. Τὸ δ' αὐτὸ συμβήσεται κἂν τοῖς ἐπιπέδοις· πάντα γὰρ τὰ ἀπὸ τῶν ῥητῶν γραμμῶν σύμμετρα ἀλλήλοις, ὥστ' ἔσται τὸ μέτρον αὐτῶν ἀμερές. Ἀλλὰ μὴν εἴ τι τμηθήσεται μέτρον τινὰ τεταγμένην καὶ ὡρισμένην γραμμήν, οὐκ ἔσται οὔτε ῥητή, οὔτ' ἄλογος, οὔτε τῶν ἄλλων οὐδεμία ὧν νῦν δὴ εἴρηται, οἷον ἀποτομὴν ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν· ἀλλὰ καθ' αὑτὰς μὲν οὐδέ τινας ἕξουσι φύσεις,

DE INSECABILIBUS LINEIS*

Numquid ullæ reperiuntur lineæ quæ secari nequeunt, et ut in universum res ista pertractetur, estne in omn. quantitate, sicut nonnulli statuunt, aliquid carens partibus? nam si ut multum et magnum, sic et his oppositæ, paucum nempe et parvum, exstent in rerum natura, quod autem infinitas fere sectiones sustinet, paucum non est, sed multum, manifestum evadit, paucum et parvum finitas habere divisiones; quodsi autem sint finitæ divisiones, necesse est magnitudinem insecabilem aliquam exstare: quare omni rei insecabile quiddam inerit, quandoquidem ei itidem inest paucum et parvum. Deinde si lineæ exstat idea, ideaque omnium de quibus aliquid prædicatur, prima est, partesque totum natura antecedunt, dividua erit ipsa linea, et eodem modo quadratum, triangulus, et ceteræ figuræ, ac denique superficies ipsa et corpus: eveniet enim ut quædam hæc antecedant. Amplius si elementa ad corpora pertinent, et elementis nihil est prius, suntque partes toto priores, individuum ignis erit, et universaliter quidquid corporis alicujus est elementum: quare non solum in rebus quas cognoscimus intellectu, verum etiam in his quas sensu percipimus, quidpiam erit quod partes non habeat. Præterea per Zenonis argumentationem necesse est aliquam exstare magnitudinem quæ partibus careat, quandoquidem fieri nequit ut res aliqua per singula quæque tangendo decurrens finito in tempore tangat infinita: nam oportet ut ad medium mobile prius veniat; atqui res quæ partibus non vacat, medium habet semper aliquod. Sin autem tangit infinita finito in tempore id quod super lineam fertur, atque id quod celerius fertur, æquali in tempore plus spatii transigit, cogitationisque nostræ velocissimus est motus, cogitatio quoque finito in tempore sigillatim tanget infinita: quare si cogitatione sigillatim tangere nihil aliud est quam numerare, licebit finito in tempore cogitationem infinita numerare. Quodsi autem hoc fieri nequit, individua sane dabitur aliqua linea. Præterea et ex iis quæ tradunt mathematicis imbuti disciplinis, quivis lineam aliquam insecabilem esse concedet: nam si, ut dicunt, illæ commensurabiles sunt lineæ quæ eadem mensura dimetiri queunt, et quascumque dimetiri licet, eæ commensurabiles sunt omnes, nimirum longitudo aliqua exstabit, qua mensurabuntur omnes; hanc autem necesse est individuam esse: nam si dividua statuatur, hujus quoque mensuræ partes mensuram aliquam habebunt (partes enim toti commensurabiles sunt), ita ut partis portio quæ dimidia sit, efficiatur dupla. Quoniam vero hoc fieri nequit, exstare non poterit mensura. Eodem modo et quæ semel ab ipsa mensura sunt mensuratæ, sicut omnes ex mensura compositæ lineæ, ex individuis compositæ sunt. Idem etiam continget in figuris planis: nam omnes a constitutis lineis procreatæ inter se sunt commensurabiles: quare ipsarum quoque mensura individua erit. Attamen si quis mensuram dividet secundum constitutam quamdam et determinatam lineam, exempli gratia sectionem lineæ e duobus nominibus compositæ, non erit hæc neque constituta, neque proportione carens linea, neque reliquarum ulla de quibus modo dictum est, verum neque per se aliquam definitam naturam habebunt, sed collatæ inter se et constitutæ

πρὸς ἀλλήλας δ' ἔσονται ῥηταὶ καὶ ἄλογοι. Ἢ πρῶτον μὲν οὐκ ἀνάγκη τὸ ἀπείρους ἔχον διαιρέσεις μὴ εἶναι μικρὸν καὶ ὀλίγον; καὶ γὰρ τόπον καὶ μέγεθος, καὶ ὅλως τὸ συνεχές, μικρὸν μὲν λέγομεν, καὶ ἐφ' ὧν μὲν ἁρμόττει τὸ ὀλίγον, οὐ μὴν ἀλλ' ἀπείρους διαιρέσεις φαμὲν ἔχειν. Ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ συνθέτῳ γραμμαί, κατὰ τούτων τῶν ἀτόμων λέγεται τὸ μικρόν, καὶ ἄπειροι στιγμαὶ ἐνυπάρχουσιν. Ἡ δὲ γραμμή, διαίρεσις κατὰ στιγμήν, καὶ ὁμοίως καθ' ὁποιανοῦν ἀπείρους ἂν ἔχοι διαιρέσεις ἅπασα ὡς ἡ μὴ ἄτομος· ἔνιαι δὲ τούτων εἰς μικρά, καὶ ἄπειροι οἱ λόγοι· πᾶσαν δὲ τμηθῆναι τὸν ἐπιταχθέντα δυνατὸν τὴν μὴ ἄτομον. Ἔτι εἰ τὸ μέγα ἐκ μικρῶν τινων σύγκειται, ἢ οὐθὲν ἔσται τὸ μέγα, ἢ τὸ πεπερασμένας ἔχον διαιρέσεις οὐ μέγα ἔσται· τὸ γὰρ ὅλον τὰς τῶν μερῶν ἔχει διαιρέσεις ὁμοίως. Εὔλογον δ' ἐστὶ τό τε σμικρὸν πεπερασμένας ἔχειν διαιρέσεις καὶ τὸ μέγα ἀπείρους· οὕτως ἀξιοῦσιν· ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκ ἐν τούτῳ λέγοιτο τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, τῷ πεπερασμένας ἔχειν καὶ ἀπείρους διαιρέσεις. Εἰ δ' ὅτι καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ ὀλίγον πεπερασμένας ἔχει διαιρέσεις, καὶ ἐν γραμμαῖς τις ἀξιοίη τὸ μικρόν, εὔηθες· ἐκεῖ μὲν γὰρ ἐξ ἀμερῶν θ' ἡ γένεσις, καὶ ἔστι τι ὃ τῶν ἀριθμῶν ἀρχή ἐστι, καὶ πᾶς ὁ μὴ ἄπειρος πεπερασμένας ἔχει διαιρέσεις· ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν οὐχ ὁμοίως. Οἱ δ' ἐν τοῖς εἴδεσι τὰς ἀτόμους κατασκευάζοντες τοὔλαττον ἴσως ἀξίωμα λαμβάνουσι τοῦ προκειμένου, τὸ τιθέναι τούτων ἰδέας, καὶ τρόπον τινὰ ταῦτ' ἀναιροῦσι δι' ὧν δεικνύουσιν· καὶ γὰρ διὰ τούτων τῶν λόγων ἀναιρεῖται τὰ εἴδη. Πάλιν δὲ τῶν σωματικῶν στοιχείων εὔηθες τὸ ἀμερῆ ἀξιοῦν· εἰ γὰρ αὖ καὶ ἀποφαίνονταί τινες οὕτως, ἀλλὰ πρός γε τὴν ὑποκειμένην σκέψιν αὐτὸ τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνουσιν. Μᾶλλον δ' ὅσῳ μᾶλλον τὸ ἐξ ἀρχῆς δόξειαν ἀναλαμβάνεσθαι, τόσῳ μᾶλλον δοκεῖ διαιρετὸν εἶναι σῶμα καὶ μῆκος, καὶ τοῖς ὄγκοις καὶ τοῖς διαστήμασιν. Ὁ δὲ τοῦ Ζήνωνος λόγος οὐ συμβιβάζει οὐ συμπεπερασμένῳ χρόνῳ τῶν ἀπείρων ἅπτεσθαι τὸ φερόμενον ὡδὶ τὸν αὐτὸν τρόπον· ὁ γὰρ χρόνος καὶ τὸ μῆκος ἄπειρον καὶ πεπερασμένον λέγεται, καὶ τόσας ἔχει διαιρέσεις. Οὐδὲ δὴ τὸ καθ' ἕκαστον ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν διάνοιαν οὐκ ἔστιν ἀριθμεῖν, εἰ ἄρα τις καὶ νοήσειεν οὕτως ἐφάπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν διάνοιαν· ὅ περ ἴσως ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἐν συνεχέσι καὶ ὑποκειμένοις ἡ τῆς διανοίας κίνησις, ὥσπερ ἡ τῶν φερομένων. Εἰ δ' οὖν καὶ ἐγχωρεῖ κινεῖσθαι οὕτως, οὐκ ἔστι τοῦτο ἀριθμεῖν· τὸ γὰρ ἀριθμεῖν ἐστι τὸ μετ' ἐπιστάσεως. Ἀλλ' ἄτοπον ἴσως τὸ μὴ δυναμένους λύειν τὸν λόγον δουλεύειν τῇ ἀσθενείᾳ, καὶ προσεξαπατᾶν ἑαυτοὺς μείζους ἀπάτας, βοηθοῦντας τῇ ἀδυναμίᾳ. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν συμμέτρων γραμμῶν, ὡς ὅτι αἱ πᾶσαι τῷ αὐτῷ τινι καὶ ἑνὶ μετροῦνται, κομιδῇ σοφιστικὸν καὶ ἥκιστα κατὰ τὴν ὑπόθεσιν τὴν ἐν τοῖς μαθήμασιν· οὔτε γὰρ ὑποτίθενται οὕτως, οὔτε χρήσιμον αὐτοῖς ἐστιν. Ἅμα δὲ καὶ ἐναντίον πᾶσαν μὲν γραμμὴν σύμμετρον γίνεσθαι, πασῶν δὲ τῶν συμμέτρων κοινὸν

erunt, et proportione carebunt. An primo quidem non oportet, id quod infinitas habet divisiones, non esse parvum, aut paucum? nam locum, magnitudinem, et summatim omne continuum, parvum dicimus, eaque in quibus convenit paucum etiam, nec ob id tamen infinitis divisionibus ipsa carere affirmamus. Deinde si lineæ ad composita pertinent, parvum dicitur de individuis hisce, etiamsi ipsis puncta insint infinita. Quatenus autem lineæ sunt, divisio fit secundum puncta, et in quibusvis punctis æqualiter poterit infinitas sectiones suscipere omnis linea æque ac ea quæ individua est, et quædam ipsarum in parva fient, eruntque infinitæ proportiones, atque fieri poterit ut omnis non individua linea secetur secundum proportionem quamcumque præscribere libuerit. Præterea si magnum ex parvis quibusdam componitur, aut magnum nihil erit, aut quod finitas habet divisiones, non erit magnum : nam totum eodem modo partium sectiones admittit. Est autem probabile, et parvum finitas, et magnum infinitas habere divisiones, sicque illi etiam arbitrantur : unde manifestum evadit, non hac ratione parvum aut magnum quidquam dici, quia finitas aut infinitas sectiones admittat. Quodsi quispiam propterea quod et in numeris paucum finitas sectiones habet, in lineis quoque putet finitas parvum habere, stolidum se prodit : illic enim e rebus partium expertibus fit procreatio estque quiddam unde numerus originem sumit, atque omnis numerus, modo infinitus non sit, finitas divisiones habet; magnitudines autem tali ratione non consistunt. Qui vero idearum ope lineas individuas adstruunt, fortasse adsumunt effatum proposito minus probabile, eo quod ideas ad has pertinere ponunt, atque quodammodo ea ipsa tollunt, quorum ope demonstrant : his enim sermonibus destruuntur ideæ. Rursus quoque stultum est arbitrari ad elementa corporea pertinere quæ partibus carent : nam etsi quidam rursus sic affirmant, tamen quantum ad præsentem quæstionem attinet, sumunt id quod inde a principio erat demonstrandum; vel potius quanto magis quod probandum est, adstruere videntur, tanto plus videtur dividuum esse corpus et longitudo, cum mole, tum spatio. Zenonis autem ratio non probat, rem quæ sic (semper) eodem modo movetur, finito tempore non tangere infinita : tempus enim et linea finita et infinita dicuntur, ac totidem utraque divisiones suscipiunt. Neque profecto si infinita sigillatim cogitatio tangat, id numeratio est, etiamsi quis ita cogitatione sigillatim infinita tangere in animum induceret : quod quidem fortasse fieri non potest : non enim in rebus continuis et substratis cogitationis motus consistit, sicut earum quæ feruntur, rerum. Vel si etiam sic moveri liceret, non erit is motus numeratio : numeratio enim nonnisi interposita quiete absolvitur. Verum absurdum est fortasse, eos qui oblatas argumentationes solvere nequeunt, ignaviæ subservire, atque sic se ipsos gravioribus insuper fallaciis decipere, ignaviæ suæ suppetias ferentes. Quod vero de commensurabilibus lineis dicunt, omnes una quadam et eadem mensura mensurari, captiosum est admodum et nequaquam cum sumptionibus in re mathematica receptis concordat : nec enim ita suæ disciplinæ fundamenta ponunt geometræ, neque utile ipsis istud est. Simul etiam sibi invicem contradicunt, lineas omnes commensurabiles esse, arbitrarique omnium commensurabilium linearum

μέτρον εἶναι ἀξιοῦν· ὥστε γελοῖον τὸ κατὰ τὰς ἐκείνων δόξας καὶ ἐξ ὧν αὐτοὶ λέγουσι φάσκοντες δείξειν, εἰς ἐριστικὸν ἅμα καὶ σοφιστικὸν ἐκκλίνειν λόγον, καὶ ταῦθ' οὕτως ἀσθενῆ· πολλαχῇ γὰρ ἀσθενής ἐστι, καὶ πάντα τρόπον διαφυγεῖν καὶ τὰ παράδοξα καὶ τοὺς ἐλέγχους. Ἔτι δ' ἄτοπον ἂν εἴη διὰ μὲν τὸν Ζήνωνος λόγον παραπεπεῖσθαί τινας ἀτόμους ποιεῖν γραμμάς, τῷ μὴ ἔχειν ἀντειπεῖν, διὰ δὲ τῆς εὐθείας εἰς τὴν ἡμιόλιον κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον εὐθὺ τέμνειν ἀπείρων μεταξὺ πιπτουσῶν περιφερειῶν καὶ διαστημάτων ὄντων, καὶ πάλιν διὰ τὴν τῶν ἴσων κύκλων εὔπειστον, ὅτι ἀνάγκη ἂν ὅ τι κινηθῇ, μεῖζον ἡμικύκλιον κινεῖσθαι, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα τεθεώρηται περὶ τὰς γραμμάς, μὴ οἷόν τ' ἐνδέχεσθαι τοιαύτην δή τινα γενέσθαι κίνησιν ὥστ' ἐφ' ἑκάστην τῶν μεταξὺ μὴ πίπτειν πρότερον· πολὺ γὰρ ταῦτα μᾶλλον ὁμολογούμενα ἐκείνων. Ὅτι μὲν οὖν ἔκ γε τῶν εἰρημένων λόγων οὔτ' ἀναγκαῖον ἀτόμους εἶναι γραμμάς, οὔτε πιθανόν, φανερόν· ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε γένοιτ' ἂν φανερώτερον· πρῶτον μὲν ἐκ τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι δεικνυμένων καὶ τιθεμένων, ἃ οὐ δίκαιον ἢ πιστοτέροις λόγοις κινεῖν· οὔτε γὰρ ὁ τῆς γραμμῆς, οὔθ' ὁ τῆς εὐθείας ὅρος ἐφαρμόσει τῇ ἀτόμῳ διὰ τὸ μήτε μεταξύ τινων εἶναι, μήτ' ἔχειν μέσον. Ἔπειτα πᾶσαι αἱ γραμμαὶ σύμμετροι ἔσονται· πᾶσαι γὰρ ὑπὸ τῶν ἀτόμων μετρηθήσονται, αἵ τε μήκει σύμμετροι καὶ αἱ δυνάμει· αἱ δ' ἄτομοι σύμμετροι πᾶσαι μήκει· ἴσαι γάρ· ὥστε καὶ δυνάμει· εἰ δὲ τοῦτο, διαιρετὸν ἔσται τὸ τετράγωνον. Ἔτι εἰ ἡ παρὰ τὴν μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραβαλλομένη, τὸ ἴσον τῶν ἀπὸ τῆς ἀτόμου καὶ τῆς ποδιαίας παραλαμβανομένων περὶ τὴν δίπουν ἔλαττον ποιήσει τὸ πλάτος τῆς ἀμεροῦς· ἔσται ἔλαττον τὸ παρὰ τῆς ἀτόμου. Ἔτι εἰ ἐκ τριῶν δοθεισῶν εὐθειῶν συνίσταται τρίγωνον, καὶ ἐκ τῶν ἀτόμων συσταθήσεται· ἐν ἅπαντι δ' ἰσοπλεύρῳ ἡ κάθετος ἐπὶ μέσην πίπτει, ὥστε καὶ ἐπὶ τὴν ἄτομον. Ἔτι εἰ τὸ τετράγωνον τῶν ἀμερῶν, διὰ μέσου ἐμπεσούσης καὶ καθέτου ἀχθείσης, ἡ τοῦ τετραγώνου πλευρὰ τὴν κάθετον δύναται καὶ τὴν ἡμίσειαν τῆς διαμέτρου· ὥστ' οὐκ ἐλαχίστη. Οὐδὲ διπλάσιον τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου χωρίον ἔσται τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου· ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ ἴσου ἡ λοιπὴ ἔσται ἐλάσσων τῆς ἀμεροῦς· εἰ γὰρ ἴσως, τετραπλάσιον ἂν ἔγραψεν ἡ διάμετρος. Ἀλλὰ δ' ἄν τις καὶ ἕτερα τοιαῦτα συνάγοι· πᾶσι γάρ, ὡς εἰπεῖν, ἐναντιοῦται τοῖς ἐν τοῖς μαθήμασιν. Πάλιν τοῦ μὲν ἀμεροῦς μία ἡ σύναψις, γραμμῆς δὲ δύο· καὶ γὰρ ὅλη ὅλης ἅπτεται, καὶ κατὰ τὸ πέρας ἐξ ἐναντίας. Ἔτι γραμμὴ προστεθεῖσα οὐ ποιήσει μείζω τὴν ὅλην· τὰ γὰρ ἀμερῆ συντιθέμενα οὐ ποιήσει μεῖζον. Ἔτι ἐκ δυοῖν ἀμεροῖν μηδὲν γίνεσθαι συνεχὲς διὰ τὸ πλείους διαιρέσεις ἔχειν ἅπαν τὸ συνεχές· ἅπασα δὲ γραμμὴ παρὰ τὴν ἄτομον συνεχής· οὐκ ἂν εἴη γραμμὴ ἄτομος. Ἔτι εἰ ἅπασα γραμμὴ παρὰ τῆς ἀτόμου καὶ ἴσα καὶ ἄνισα διαιρεῖται, καὶ μὴ ἐκ τριῶν ἀτόμων, καὶ ὅλως περιττῶν, ὥστ' ἀδιαίρετος (διαιρετός?) ἡ ἄτομος.

communem mensuram exstare : quamobrem ridiculum est, id quod cum mathematicorum opinionibus concordat, eaque ipsa quorum ope se demonstraturos esse profitentur, in contentiosam pariter atque captiosam divertere argumentationem, præsertim tam invalidam : nam multis modis imbecillis est, et quovis modo evitare oportet, ut aut inusitata dicamus, aut refutemur. Præterea absonum foret, si quis a Zenonis oratione, mutata opinione, sibi persuaderi sineret ut lineas individuas reciperet, quia scilicet quod ipsi responderet, non haberet, dum tam ope rectæ lineæ ad sesquiplum motus, quam necesse est recta secare, ita ut infinitæ circumferentiæ quæ et ipsæ intervalla sint, interveniant, quam ope motus circulorum æqualium, quia videlicet quidquid movetur, necessario per majus semicirculum movetur, et quæcumque alia ejusmodi de lineis contemplari solent, facile probari potest, fieri non posse ut talis ullus motus peragatur, quin prius singulis intermediis incidat : nam hæc multo magis ab omnibus concessa sunt quam ista. Quod itaque ex supra dictis rationibus neque necessario sequitur, neque probabile est, lineas ullas individuas exstare, manifestum est; præterea tamen ex iis quæ subjungam, jam magis perspicuum evadet, et primo quidem ex iis quæ mathematici demonstrant atque ponunt, quæ mutare non decet, nisi probabiliores rationes habeamus : nam neque lineæ, neque rectæ lineæ definitio cum insecabili linea consentit, ut quæ nec aliquibus interposita sit, nec medium ullum habeat. Deinde omnes lineæ commensurabiles erunt : nam omnes ab individuis lineis dimetientur, quæque longitudine, quæque potentia sunt commensurabiles : individuæ namque lineæ omnes inter se commensurabiles sunt longitudine, quum inter se sint æquales : quare potentia quoque; quodsi vero hoc est, dividuum erit quadratum. Præterea, quum linea brevior grandiori copulata latitudinem faciat, æqualitas quadratorum quæ de individua et de pedali linea ad bipedalem adhibentur, minorem faciet latitudinem individuæ : minus (itaque) erit quod ab individua provenit. Præterea, si ex tribus datis rectis triangulus componitur, ex tribus quoque lineis individuis componi poterit; in omni autem æquilatero perpendicularis in mediam basim incidit : quare et in individuam. Præterea si quadratum ex quatuor insecabilibus lineis consistat, linea per medium incidente et perpendiculari ducta, quadrati costa perpendicularem diametrumque dimidiam æquat : quare non erit minima. Neque duplum erit spatium quod inde a diametro extenditur, illius quod inde ab individua : nam æquali spatio ablato, reliqua erit minor individua : sic forsitan exempli gratia diameter quadruplum describeret. Hujusmodi alia atque alia colligere quispiam posset : nam omnibus, ut ita dixerim, adversantur quæ in re mathematica traduntur. Denuo eorum quæ partibus carent, unus solummodo esse contactus potest; at linea duos habet : nam tota totam tangit et extremis finibus tractu opposito. Deinde hoc pacto una linea alteri copulata non efficiet ex utrisque conjunctam majorem : quæ enim partibus carent, sibi invicem adjuncta, majus non facient. Postea nihil continuum e duobus effici potest, quæ partes non habeant, propterea quod omne continuum plures intersectiones continet; omnis autem linea præter individuam est continua : (quamobrem) linea non erit quæ individua fuerit. Præterea si quævis linea ab individua in partes dividi potest, tum æquales, tum inæquales, etiam non ex tribus insecabilibus, et universaliter imparibus, constabit : dividua

Ὁμοίως δὲ κἂν εἰ δίχα τέμνεται· πᾶσα γὰρ ἡ ἐκ τῶν περιττῶν. Εἰ δὲ δίχα μὲν μὴ πᾶσα τέμνεται, ἀλλ' ἡ ἐκ τῶν ἀρτίων, τὴν δὲ δίχα διαιρουμένην καὶ ὅσα δυνατὸν τέμνειν, διαιρεθήσεται καὶ οὕτως ἡ ἄτομος, ὅταν ἡ ἐκ τῶν ἀρτίων εἰς ἄνισα διαιρῆται. Πάλιν εἰ τὸ κεκινημένον ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται τὴν ὅλην, ἐν τῷ ἡμίσει τὴν ἡμίσειαν κινηθήσεται, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἢ τὴν ἡμίσειαν, ὥστ' εἰ μὲν περιττῶν σύγκειται τῶν ἀτόμων τὸ μῆκος, ἀναιρεθήσεται ἡ μέση τομὴ τῶν ἀτόμων, εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ τὸ ἥμισυ δίεισιν· ὁμοίως γὰρ ὅ τε χρόνος καὶ ἡ γραμμὴ τμηθήσεται· ὥστ' οὐδεμία τῶν συγκειμένων τμηθήσεται εἰς ἴσα καὶ ἄνισα, οὐδ' ὁμοίως τοῖς χρόνοις τμηθήσονται· οὐκ ἔσονται ἄτομοι γραμμαί. Τὰ δὲ τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστί, καθάπερ ἐλέχθη, τὸ πάντα ταῦτα ποιεῖν ἐξ ἀμερῶν. Ἔτι ἅπασα ἡ μὴ ἄπειρος δύο ἔχει πέρατα· γραμμὴ γὰρ ὥρισται τούτοις· ἡ δ' ἄτομος οὐκ ἄπειρος, ὥσθ' ἕξει πέρας. Διαιρετὴ ἄρα· τὸ γὰρ πέρας ἄλλο καὶ οὗ πέρας. Ἢ ἔσται τις οὔτ' ἄπειρος, οὔτε πεπερασμένη γραμμὴ παρὰ ταύτας. Ἔτι οὐκ ἐν ἁπάσῃ γραμμῇ στιγμὴ ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῇ ἀτόμῳ οὐκ ἔστιν· εἰ μὲν γὰρ μία μόνη, ὑπάρξει γραμμή, εἶτα στιγμή· εἰ δὲ πλείους, διαιρετὴ ἡ γραμμή. Εἰ μὲν οὖν ἐν τῇ ἀτόμῳ μὴ ἐνυπάρχει στιγμή, οὐδ' ὅλως ἐν γραμμῇ ἔσται· αἱ γὰρ ἄλλαι ἐκ τῶν ἀτόμων. Ἔτι ἢ μηδὲν τῶν στιγμῶν ἔσται μεταξύ, ἢ γραμμή· εἰ δὲ μεταξὺ γραμμή, ἐν ἁπάσαις δὲ πλείους στιγμαί, οὐκ ἔσται ἄτομος. Ἔτι οὐχ ἁπάσης ἔσται γραμμῆς τετράγωνον· ἕξει γὰρ μῆκος καὶ πλάτος, ὥστε διαιρετόν, ἐπεὶ τὸ μέν, τὸ δέ τι. Εἰ δὲ τὸ τετράγωνον, καὶ ἡ γραμμή. Ἔτι τὸ πέρας τῆς γραμμῆς στιγμὴ ἔσται, ἀλλ' οὐ γραμμή· πέρας μὲν γὰρ τὸ ἔσχατον, (ἔσχατον) δ' ἡ ἄτομος· εἰ γὰρ (δέ?) στιγμή, τὸ πέρας τῇ ἀτόμῳ ἔσται στιγμή, καὶ ἔσται γραμμὴ γραμμῆς στιγμῇ μείζων. Εἰ δ' ἐνυπάρχει τῇ ἀτόμῳ ἡ στιγμή, διὰ τὸ ταὐτὸ πέρας τῶν συνεχουσῶν γραμμῶν, ἔσται τι πέρας τῆς ἀμεροῦς. Ὅλως τε τί διοίσει στιγμὴ γραμμῆς; οὐδὲν γὰρ ἴδιον ἕξει ἡ ἄτομος γραμμὴ παρὰ τὴν στιγμὴν πλὴν τοὔνομα. Ἔτι ὁμοίως μὲν εἰ ἐπίπεδον, καὶ σῶμά ἐστιν ἄτομον· ἑνὸς γὰρ ὄντος ἀδιαιρέτου καὶ τἆλλα συνακολουθήσει διὰ τὸ θάτερον διῃρῆσθαι κατὰ θάτερον· σῶμα (δ') οὐκ ἔσται ἀδιαίρετον διὰ τὸ εἶναι ἐν αὐτῷ βάθος καὶ πλάτος· οὐδ' ἂν γραμμὴ εἴη ἀδιαίρετος· σῶμα μὲν γὰρ κατ' ἐπίπεδον, ἐπίπεδον δὲ κατὰ γραμμήν. Ἐπεὶ δ' οἵ τε λόγοι δι' ὧν ἐπιχειροῦσι πείθειν, ἀσθενεῖς εἰσι καὶ ψευδεῖς, ἐναντίαι (δὲ) δόξαι πᾶσαι τοῖς ἰσχύουσι πρὸς πίστιν, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἴη γραμμὴ ἄτομος. Δῆλον δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' ἂν ἐκ στιγμῶν εἴη γραμμή· σχεδὸν γὰρ οἱ πλεῖστοι τῶν λόγων οἱ αὐτοὶ ἁρμόσουσιν· ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὴν στιγμήν, ὅταν ἢ ἐκ περιττῶν τέμνηται ἴσα, ἢ ἐξ ἀρτίων τὰ ἄνισα· καὶ τὸ τῆς γραμμῆς μέρος μὴ εἶναι γραμμήν, μηδὲ τὸ τοῦ ἐπιπέδου ἐπίπεδον, καὶ γραμμὴ δὲ γραμμῆς στιγμῇ εἶναι μείζων· ἐξ ὧν γὰρ σύγκειται, τούτοις καὶ ὑπερέξει· τοῦτο

itaque erit insecabilis linea. Similiter autem si in duo dividatur linea : tunc enim idem eveniet omni quæ ex imparibus consistit. Quodsi bifariam quidem non omnis linea finditur, sed solum quæ ex paribus coagmentata fuerit, si jam quæ in duas partes dividitur, in quæcumque dividi potest dividatur, sic quoque insectilis linea dividetur, quando nempe ex paribus composita per inæqualia scindetur. Rursus si mobile per dimidiam lineam movetur dimidio temporis ejus quo totam percurrit, et in minori tempore minus spatium percurret quam sit dimidia linea, ita ut si ex imparibus individuis spatium illud compositum esset, reciperetur insectilium in medietates divisio, siquidem in dimidio tempore dimidium spatium pertransit : similiter enim tempus et linea secabuntur : quare nulla ex compositis lineis dividetur in æqualia et inæqualia, neque sicuti tempus scindetur : non erunt (ergo) individuæ lineæ. Hæc autem ad eamdem rationem pertinent, sicut dictum est, qua ex individuis omnia hæc componuntur. Ad hæc omnis linea, modo non sit infinita, duos fines habet, siquidem linea hisce terminatur; at individua linea non est infinita : finem igitur habebit. Dividua ergo erit : finis enim aliud est atque illud cujus est finis. Aut exstabit aliqua linea præter istas, quæ neque finita sit, neque infinita. Insuper non erit in quavis linea punctus : non enim in individua : nam si unus modo punctus insit, ipsa primum linea sola erit, et inde punctus : sin plures inerunt, dividua erit linea. Ergo si punctus individuæ lineæ nullus inest, neque prorsus inerit lineæ, quum reliquæ ex individuis coaluerunt. Postea vel nihil inter duo puncta erit intermedium, vel linea erit; quodsi autem linea intersit atque in omnibus lineis puncta insint complura, non erit insecabilis ulla linea. Amplius non erit cujusvis lineæ quadratum : habebit enim longitudinem et latitudinem, atque idcirco divisibile erit, quum illa quidem aliquid, hæc autem aliquid aliud. Quodsi autem quadratum dividuum est, et linea dividua erit. Præterea finis lineæ punctus erit, et non linea : finis enim extremum est, extremum vero est individua linea. Si vero punctus est finis, individuæ lineæ extremitas erit punctus, atque ita una linea major erit altera puncto. Sin individuæ lineæ punctus inest, quia finis idem est continentium linearum, dabitur finis lineæ carentis partibus. Et demum quid a linea punctus distabit, quum proprium nihil habitura sit individua linea a puncto præter nomen? Adhuc eodem modo, si superficies exstat individua, et corpus erit impartibile : uno quippe individuo exsistente, cetera quoque consequentur, quia alterum ad alterum dividitur; at corpus individuum non erit, quum in se latitudinem et altitudinem contineat : quare nec linea potest esse individua, corpus siquidem superficiem, superficies vero lineam sequitur. Quoniam vero rationes, quibus isti nituntur sententiam suam persuadere, debiles sunt ac falsæ, opinionesque omnes adversantur argumentis quibus fidem facere conantur, manifestum est, nullam exstare lineam quæ dividi non possit. Ex iisdem autem manifestum evadet, ne a punctis quidem componi lineam posse : maximam enim partem eadem pene quadrabunt argumenta : oportet namque punctum dividi, quando linea vel ex imparibus composita in æqualia secatur, vel ex paribus in non æqualia; item lineæ partem non esse lineam, nec superficiei superficiem, et rursus lineam puncto majorem esse linea : ex quibus enim unumquodque compositum est, his etiam quodvis aliud excedit;

δ' ὅτι ἀδύνατον, ἔκ τε τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι δῆλον. Καὶ ἔτι συμβήσεται τὴν στιγμὴν ἐν χρόνῳ δὴ εἶναι τὸ φερόμενον, εἴπερ τὴν μείζω μὲν ἐν πλείονι χρόνῳ, τὴν δ' ἴσην ἐν ἴσῳ, ἡ δὲ τοῦ χρόνου ὑπεροχὴ χρόνος. Ἀλλ' ἴσως καὶ ὁ χρόνος ἐστὶν ἐκ τῶν νῦν, καὶ τοῦ αὐτοῦ λόγου λέγειν ἄμφω. Εἰ δὴ τὸ νῦν ἀρχὴ καὶ πέρας τοῦ χρόνου καὶ ἡ στιγμὴ γραμμῆς, μή ἐστι δὲ συνεχὴς ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πέρας, ἀλλ' ἔχουσί τι μεταξύ, οὐκ ἂν εἴη οὔτε τὰ νῦν, οὔτε στιγμαὶ ἀλλήλοις συνεχεῖς. Ἔτι ἡ μὲν γραμμὴ μέγεθός τι, ἡ δὲ τῶν στιγμῶν σύνεσις οὐδὲν ποιεῖ μέγεθος διὰ τὸ μηδ' ἐπὶ πλείω τόπον ἔχειν· ὅταν γὰρ ἐπὶ γραμμὴν γραμμὴ τεθῇ καὶ ἐφαρμόσῃ, οὐδὲν γίνεται μεῖζον τὸ πλάτος· ἐν δὲ τῇ γραμμῇ καὶ στιγμαὶ ἐνυπάρχουσιν, οὐδ' ἂν αἱ στιγμαὶ πλείω κατέχοιεν τόπον, ὥστ' οὐκ ἂν ποιοῖεν μέγεθος. Ἔτι εἰ ἅπαντα ἅπτεται παντὸς ἢ ὅλον ὅλου, ἢ τινί τινος, ἢ ὅλον τινός, ἡ δὲ στιγμὴ ἀμερὴς ὅλως ἅπτοιτο, τὸ δ' ὅλον ὅλου ἁπτόμενον ἀνάγκη ἓν εἶναι· εἰ γάρ τί ἐστιν, ἢ θάτερον μή ἐστιν, οὐκ ἂν ὅλον ὅλου ἅπτοιτο. Εἰ δ' ἅμα ἐστὶ τὰ ἀμερῆ, τὸν αὐτὸν κατέχει τόπον πλείω ὂν καὶ πρότερον τὸ ἕν· τῶν γὰρ ἅμα ὄντων καὶ μὴ ἐχόντων ἐπέκτασιν κατὰ ταὐτὰ ὁ αὐτὸς ἀμφοῖν τόπος· τὸ δ' ἀμερὲς οὐκ ἔχει διάστασιν, ὥστ' οὐκ ἂν εἴη μέγεθος συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν. Οὐκ ἄρα οὐθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὐθ' ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν. Ἔτι εἰ ἔστιν ἐκ στιγμῶν, ἅψεται στιγμὴ στιγμῆς· ἐὰν οὖν ἐκ τοῦ Κ ἐκβληθῇ ἡ Α Β καὶ Γ Δ, ἅψεται τοῦ Κ καὶ ἡ ἐν τῇ ΑΚ καὶ ἡ ἐν τῇ ΚΔ στιγμή· ὥστε καὶ ἄλλῳ τινί· τὸ γὰρ ἀμερὲς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου ἐφάπτεται, ὥστε τὸν αὐτὸν ἐφέξει τόπον τοῦ Κ, καὶ ἁπτόμεναι στιγμαὶ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλήλαις. Εἰ δ' ἐν τῷ αὐτῷ, καὶ ἅπτονται· τὰ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ὄντα πρῶτα ἅπτεσθαι ἀναγκαῖον. Εἶθ' οὕτως εὐθεῖα εὐθείας ἅψεται κατὰ δύο στιγμάς· ἡ γὰρ ἐν τῇ ΑΚ στιγμὴ καὶ τῇ ΚΓ καὶ τῆς ἑτέρας ἅπτεται στιγμῆς, ὥσθ' ἡ ἐκ τῆς ΓΔ κατὰ πλείους ἅπτεται στιγμάς. Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ μὴ δι' ἀλλήλων, ἀλλ' ὁπωσοῦν ἥψατο γραμμῆς. Ἔτι καὶ ἡ τοῦ κύκλου τῆς εὐθείας ἅψεται κατὰ πλείω· τῆς γὰρ συναφῆς καὶ ἡ ἐν τῷ κύκλῳ καὶ ἡ ἐν τῇ εὐθείᾳ ἅπτεται καὶ ἀλλήλων. Εἰ δὲ τοῦτο μὴ δυνατόν, οὐδὲ τὸ ἅπτεσθαι στιγμὴν στιγμῆς· εἰ δὲ μὴ ἅπτεσθαι, οὐδ' εἶναι τὴν γραμμὴν στιγμήν· οὐδὲ γὰρ ἅπτεσθαι ἀναγκαῖον. Ἔτι πῶς ποτ' ἔσται εὐθεῖα γραμμὴ καὶ περιφερής; οὐδὲν γὰρ διοίσει ἡ σύναψις τῶν στιγμῶν ἐν τῇ εὐθείᾳ καὶ τῇ περιφερεῖ· τὸ γὰρ ἀμερὲς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου ἅπτεται, καὶ οὐκ ἔστιν ὅλως ἅπτεσθαι. Εἰ οὖν αἱ μὲν γραμμαὶ διάφοροι, ἡ δὲ σύναψις ἀδιάφορος, οὐκ ἔσται δὴ γραμμὴ ἐκ τῆς συνάψεως, ὥστ' οὐδ' ἐκ στιγμῶν. Ἔτι ἀναγκαῖον ἢ ἅπτεσθαι, ἢ μὴ ἅπτεσθαι τὰς στιγμὰς ἀλλήλων. Εἰ μὲν οὖν τὸ ἐφεξῆς ἅπτεσθαι ἀνάγκη, ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος· εἰ δ' ἐνδέχεται ἐφεξῆς τι εἶναι μὴ ἁπτόμενον, τὸ δὲ συνεχὲς οὐδὲν ἄλλο λέγομεν ἢ τὸ ἐξ ὧν ἐστιν ἁπτομένων· ὥστε καὶ οὕτως ἀνάγκη τὰς στιγμὰς ἅπτεσθαι

illud autem fieri non posse, per ea quæ in re mathematica docent, constat. Insuper quoque continget, punctum esse illud quod in tempore fertur, quippe quod majorem quidem lineam in longiori, æqualem vero in æquali tempore percurrit, quum excessus temporis tempus sit. Sed fortasse tempus quoque res est ex momentis composita, atque ad eamdem pertinet argumentationem si utrumque hoc perhibeas. Quodsi igitur *nunc* est principium temporis et finis, itemque lineæ punctus, neque continua sunt principium et finis, sed semper aliquid habent intermedium, neque temporis momenta, neque puncta inter se continua esse poterunt. Præterea si linea quidem magnitudo aliqua est, punctorum autem conjunctio magnitudinem nullam efficit, idcirco quia majorem locum non occupant (nam et quando linea lineæ superimponitur eique adaptatur, nulla provenit inde major latitudo), sunt autem in linea punctus, hi quoque punctus majorem locum occupare nequibunt, indeque magnitudinem quoque facere non poterunt. Præterea si res omnis rem quamlibet aliam tangit, vel tota totam, vel parte partem, vel tota partem, tanget et punctus, utpote individuus, totus totum; at necesse est, quodcumque totum tangit totum, unum esse : nam si aliqua pars est, vel alterum non est, non tanget totum totum. Quodsi vero simul sunt individua, eumdem occupabunt locum plura quem antea unicum : duarum enim rerum quæ simul sunt, nec habent extensionem, ibidem idem erit locus; quod vero partibus caret, extensionem non habet : quocirca nec ex individuis ulla proveniet magnitudo continua : igitur neque e punctis linea, neque ex momentis tempus redundabit. Insuper si ex punctis componitur linea, punctus tanget punctum : igitur si ex *k* signo protracta fuerit *ab* et *gd*, signum *k* tanget cum punctus qui est in *ak*, tum punctus qui est in *kd* : quare et diversa parte tanget : nam res quæ partibus caret, tangit rem partibus carentem tota totam : ergo eumdem locum occupabunt quem *k* punctus obtinet, et puncta quæ se invicem tangunt, eumdem inter se occupabunt locum. Quodsi contra eumdem occupant locum, se mutuo etiam tangunt : quæ enim in eodem sunt loco, primo se tangant oportet. Deinde hoc pacto recta rectam duobus punctis tanget : punctus enim in *ak* et punctus in *kg* : alterum etiam tangit punctum : quare linea ex *gd* pluribus tangit punctis. Idem quoque dicendum erit, si non alterum alterius ope, sed quovis alio modo lineam tetigerit. Quin etiam orbis circumferentia rectam lineam pluribus tanget punctis : contactum enim tanget cum punctus qui est in circulo, tum qui in recta consistit, prætereaque sese mutuo tangunt. Quodsi hoc fieri non potest, neque punctus punctum tangere valet; quodsi vero se mutuo tangere nequeunt, neque linea punctus esse poterit : nam neque punctum tangere necessarium erit. Postea quonam tandem pacto recta erit linea et circularis? nihilo enim differet contactus punctorum in recta et circulari : nam res quæ partibus caret, rem quæ partes non habet, tota totam contingit, neque prorsus tangere licet. Si sunt ergo lineæ quidem differentes, contactus autem est indifferens, non fiet ex contactu linea : quare neque e punctis. Insuper necesse est, puncta vel sese mutuo tangant, vel non se invicem tangant. Si igitur id quod deinceps est, tangat oportet, eadem erunt dicenda; sin fieri possit, ut aliquid deinceps sit, etiamsi non tangat, (non erit linea continuum) : nihil enim aliud continuum dicimus quam quod est ex se invicem tangentibus compositum : quare oportebit et hoc modo, vel puncta sese mutuo tangere, vel lineam con-

ἀλλήλων, ἢ εἶναι γραμμὴν συνεχῆ. Ἔτι εἰ ἄτοπον στιγμὴ ἐπὶ στιγμῆς, ἵν' ᾖ γραμμὴ καὶ ἐπὶ στιγμῇ, ἐπεὶ ἡ γραμμὴ ἐπίπεδον, ἀδύνατον τὰ εἰρημένα εἶναι· εἴτε γὰρ ἐφεξῆς αἱ στιγμαί εἰσι, τμηθήσεται ἡ γραμμὴ κατ' οὐδετέραν τῶν στιγμῶν, ἀλλ' ἀνὰ μέσον· εἴθ' ἅπτονται, γραμμὴ ἔσται τῆς μιᾶς στιγμῆς χώρα· τοῦτο δ' ἀδύνατον. Ἔτι διαιροῖτ' ἂν ἅπαντα καὶ ἀναλύοιτο εἰς στιγμάς, καὶ ἡ στιγμὴ μέρος σώματος, εἴπερ τὸ μὲν σῶμα ἐξ ἐπιπέδων, τὸ δ' ἐπίπεδον ἐκ γραμμῶν, αἱ δὲ γραμμαὶ ἐκ στιγμῶν. Εἰ δ' ἐξ ὧν πρώτων ἐνυπαρχόντων ἕκαστά ἐστι, στοιχεῖά ἐστι ταῦτα, αἱ στιγμαὶ ἂν εἴησαν στοιχεῖα σωμάτων· ὥστε συνώνυμα στοιχεῖα οὐδέτερα τῷ εἴδει. Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔστι γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀλλ' οὐδ' ἀφαιρεθῆναι οἷόν τε στιγμὴν ἀπὸ γραμμῆς· εἰ γὰρ ἐνδέχεται ἀφαιρεθῆναι, καὶ προστεθῆναι δυνατόν· προστεθέντος δέ τινος τὸ προστεθὲν μεῖζον ἔσται τοῦ ἐξ ἀρχῆς, ἐὰν τοιοῦτον ᾖ τὸ προστιθέμενον ὥσθ' ἓν ὅλον ποιεῖν· ἔσται γραμμὴ γραμμῆς στιγμῇ μείζων· τοῦτο δ' ἀδύνατον. Ἀλλὰ καθ' ἑαυτὴν μὲν οὐχ οἷόν τε, κατὰ συμβεβηκὸς δ' ἐνδέχεται στιγμὴν ἀπὸ γραμμῆς ἀφελεῖν, τῷ ἐνυπάρχειν ἐν τῇ ἀφαιρουμένῃ γραμμῇ, εἰ τοῦ ὅλου ἀφαιρουμένου καὶ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πέρας ἀφαιρεῖται, γραμμῆς δ' ἦν ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πέρας στιγμή, καὶ εἰ γραμμῆς ἐγχωρεῖ ἀφαιρεῖν, καὶ στιγμὴν ἐνδέχοιτο· αὕτη δ' ἡ ἀφαίρεσις κατὰ συμβεβηκός. Εἰ δὲ τὸ πέρας ἅπτεται, οὔτε πέρας ᾗ αὐτοῦ, ἢ τῶν ἐκείνου τινός, ἡ δὲ στιγμή, ᾗ πέρας γραμμῆς, ἅπτεται. Ἡ μὲν οὖν γραμμὴ ἔσται στιγμῆς μείζων, ἡ δὲ στιγμὴ ἐκ στιγμῶν· τῶν γὰρ ἁπτομένων οὐδὲν ἀνὰ μέσον. Ὁ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τομῆς, εἰ ἡ τομὴ στιγμῆς καὶ ἡ τομὴ ἅπτεταί τινος καὶ ἐπὶ στερεοῦ καὶ ἐπιπέδου· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερεὸν ἐξ ἐπιπέδων καὶ γραμμῶν. Οὐκ ἀληθὲς δὲ κατὰ στιγμὴν εἰπεῖν, οὐδ' ὅτι ἐλάχιστον τῶν ἐκ γραμμῆς εἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν ἐνυπαρχόντων εἴρηται· τὸ δ' ἐλάχιστον, ὧν ἐστιν ἐλάχιστον, καὶ ἔλαττόν ἐστιν. Ἐν δὲ τῇ γραμμῇ οὐδὲν ἄλλο ἢ στιγμαὶ καὶ γραμμαὶ ἐνυπάρχουσιν· ἡ δὲ γραμμὴ τῆς στιγμῆς οὐκ ἔστι μείζων· οὐδὲ γὰρ αὖ τὸ ἐπίπεδον τῆς γραμμῆς· ὥστ' οὐκ ἔσται στιγμὴ τὸ ἐν γραμμῇ ἐλάχιστον. Εἰ δὲ συμβλητὸν τῇ γραμμῇ ἡ στιγμή, τὸ δ' ἐλάχιστον ἐν τρισὶ προσώποις, οὐκ ἔσται ἡ στιγμὴ τῶν ἐν τῇ γραμμῇ ἐλάχιστον. Καὶ ἄλλ' ἄττα ἐνυπάρχει παρὰ τὰς στιγμὰς καὶ τὰς γραμμὰς ἐν τῷ μήκει· οὐ γὰρ ἐκ στιγμῶν. Εἰ δὲ τὸ ἐν τόπῳ ὂν ἡ στιγμή, μῆκος, ἢ ἐπίπεδον, ἢ στερεὸν ἐκ τούτων τι, ἐξ ὧν δ' ἐστὶν ἡ γραμμή, ἐκεῖνα ἐν τόπῳ (καὶ γὰρ ἡ γραμμή), καὶ μήτε σῶμα, μήτ' ἐπίπεδον, μήτ' ἐκ τούτων τι ἐνυπάρχει τῇ γραμμῇ· οὐκ ἔσται οὐθὲν ὅλως παρὰ τὰς στιγμὰς καὶ τὰς γραμμὰς ἐν τῷ μήκει. Ἔτι εἰ τοῦ ἐν τόπῳ ὄντος τὸ μεῖζον λεγόμενον μῆκος, ἡ ἐπιφάνεια στερεόν· ἡ δὲ στιγμὴ ἐν τόπῳ· τὸ δ' ἐν τῷ μήκει ὑπάρχον παρὰ τὰς στιγμὰς καὶ τὰς γραμμὰς οὐθὲν τῶν προειρημένων, ὥστ' οὐκ ἔσται ἡ στιγμὴ τῶν ἐνυπαρ-

tinuam esse. Præterea si absurdum est, puncto punctum superimponere, ut linea quoque puncto superimponi possit, quum ita linea fieret superficies, fieri non potest ut supra dicta eveniant : sive enim deinceps sint puncta, dividetur linea per neutrum ipsorum, sed per id quod intercedit; sive se mutuo tangant, linea erit unius puncti spatium; hoc autem esse non potest. Postremo omnia dividerentur et resolverentur in puncta, corporisque pars punctus esset, siquidem corpus e superficiebus, superficies e lineis, lineæ e punctis constant. Si vero illa ex quibus primis, si insint, singula constant, elementa sunt, puncta corporum elementa esse poterunt, ita ut neutra elementa eodem nomine designarentur ac species. Constat itaque ex dictis, non esse lineam e punctis compositam, verum neque ab ea punctum auferri potest : nam si liceret punctum auferre, liceret et adponere; quopiam autem adposito, illud cui adjunctum est, majus evadit quam prius fuerat, si ejusmodi sit res cui adponitur, ut cum eo unum totum efficiat : erit (igitur) una linea major alia puncto : id quod fieri non potest. Verum per se quidem non potest a linea punctus avelli, per accidens autem potest, eo quod in ablata linea inest, quum, ubi totum aufertur, totius et principium et finis simul auferatur oportet; at lineæ principium et finis punctus erat, atque si de linea demere licet, licebit et punctum auferre; sed ea per accidens fit ablatio. Si vero finis tangit, nec rei quam tangit finis, est, neque alicujus partium ipsius; punctus autem, quatenus lineæ finis, eam tangit. Linea itaque puncto major erit, punctusque ex punctis constabit : inter res enim quæ se invicem tangunt nihil intermedium est. Eadem dicenda et de divisione, si divisio ad puncta pertinet et divisio tangit aliquid tam in solido quam superficie : eodem enim modo et solidum e superficiebus et lineis constat. Non est autem verum dicere, secundum puncta fieri divisionem, neque parvissimam aliquam lineæ partem in minimum, quod insit, dividi, minimum quippe etiam minus est iis quorum minimum est. Atqui lineæ nihil aliud inest quam puncta et lineæ; linea vero puncto major non est : nam neque rursus superficies est linea major : quare punctus non erit in linea minimum. Si vero linea cum puncto comparari potest, et minimum tribus respectibus consideratur, non erit punctus eorum quæ lineæ insunt, minimum. Alia quoque quædam insunt longitudini præter puncta et lineas : non enim ex punctis longitudo consistit. Si vero id quod est in loco, punctus est, longitudo et superficies et solidum ad res ex iis compositas pertinent; illa vero ex quibus constat linea, sunt in loco (etenim et linea est in loco), ac neque corpus, neque superficies, neque aliqua pars eorum in linea insunt : nihil igitur aliud omnino longitudini inest præter puncta et lineas. Præterea si res quæ major dicitur iis quæ in loco sunt, longitudo est, superficies corpus erit; est autem punctus in loco; id vero quod longitudini inest præter puncta et lineas, nullo modo pertinet ad res prædictas : ergo non erit pun-

χόντων ἐλάχιστον. Ἔτι [εἰ] εἰς ὃ ἐλάχιστόν τι τῶν ἐν τῇ οἰκίᾳ, μήτε τῆς οἰκίας συμβαλλομένης πρὸς αὐτὸ λέγεται· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οὐδὲ τὸ ἐν γραμμῇ ἐλάχιστον πρὸς γραμμὴν συγκρινόμενον ἔσται· ὥστ' οὐχ ἁρμόσει τὸ ἐλάχιστον, ἐπεὶ τὸ μὴ ὂν ἐν τῇ οἰκίᾳ μή ἐστι τῶν ἐν τῇ οἰκίᾳ ἐλάχιστον. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐνδέχεται γὰρ στιγμὴν αὐτὴν καθ' αὑτὴν εἶναι. Οὐκ ἔσται κατὰ ταύτης ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τὸ ἐν γραμμῇ ἐλάχιστον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἡ στιγμὴ ἄρθρον ἀδιαίρετον· τὸ μὲν γὰρ ἄρθρον ἀεὶ δυοῖν ὅρος, ἡ δὲ στιγμὴ καὶ μιᾶς γραμμῆς ὅρος ἐστίν. Ἔτι ἡ μὲν πέρας, τὸ δὲ διαίρεσίς ἐστι μᾶλλον. Ἔτι ἡ γραμμὴ καὶ τὸ ἐπίπεδον ἄρθρα ἔσονται· ἀνάλογον γὰρ ἔχουσιν, ὅτι τὸ ἄρθρον διάφορόν πώς ἐστιν· διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἐποίησεν·

διὸ δεῖ ὀρθῶς.

Ἡ δὲ στιγμὴ καὶ τὸ ἐν τοῖς ἀκινήτοις. Ἔτι οὐδεὶς ἔχει ἄπειρα ἄρθρα ἐν τῷ σώματι, ἢ τῇ χειρί, στιγμὰς δ' ἀπείρους. Ἔτι λίθου ἄρθρον οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἔχει, στιγμὰς δ' ἔχει.

ctus rerum quæ insunt, minimum. Præterea si minimum in quod aliquid eorum quæ in domo sunt, dividitur, non domui comparatum ita vocatur, isque et in reliquis rebus loquendi modus servari solet, nec quod in linea minimum est, cum linea comparatione instituta, ejusmodi erit : quare puncto non conveniet minimi appellatio, quandoquidem quod non est in domo, minimum esse non potest eorum quæ in domo sunt. Ita et in ceteris est judicandum : fieri enim potest ut punctum per se ipsum exstet. Non licebit (itaque) de puncto vere dicere, quod minimum sit eorum quæ in linea sunt, quoniam non est punctus articulus individuus : nam articuli semper duorum termini sunt, punctus autem et unius lineæ terminus est. Insuper punctus finis ; articulus vero divisio potius est. Adhuc linea et superficies quoque articuli erunt : eamdem enim rationem servant, quia articulus quodammodo discriminatus est : quamobrem et Empedocles cecinit :

Ideo oportet recte.

Punctus autem etiam ille est qui in immobilibus invenitur. Postea vero nemo habet infinitos articulos in corpore, vel in manu; at puncta habet infinita. Præterea lapidis articulus est nullus, neque articulos habet; puncta vero habet.

ΜΗΧΑΝΙΚΑ.

CAP. I.

Θαυμάζεται τῶν μὲν κατὰ φύσιν συμβαινόντων, ὅσων ἀγνοεῖται τὸ αἴτιον, τῶν δὲ παρὰ φύσιν, ὅσα γίνεται διὰ τέχνην πρὸς τὸ συμφέρον τοῖς ἀνθρώποις· ἐν πολλοῖς γὰρ ἡ φύσις ὑπεναντίον πρὸς τὸ χρήσιμον ἡμῖν ποιεῖ· ἡ μὲν γὰρ φύσις ἀεὶ τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ ἁπλῶς, τὸ δὲ χρήσιμον μεταβάλλει πολλαχῶς. Ὅταν οὖν δέῃ τι παρὰ φύσιν πρᾶξαι, διὰ τὸ χαλεπὸν ἀπορίαν παρέχει καὶ δεῖται τέχνης· διὸ καὶ καλοῦμεν τῆς τέχνης τὸ πρὸς τὰς τοιαύτας ἀπορίας βοηθοῦν μέρος μηχανήν· καθάπερ γὰρ ἐποίησεν Ἀντιφῶν ὁ ποιητής, οὕτω καὶ ἔχει·

τέχνῃ (γὰρ) κρατοῦμεν, ὧν φύσει νικώμεθα.

Τοιαῦτα δ' ἐστὶν ἐν οἷς τά τ' ἐλάττονα κρατεῖ τῶν μειζόνων, καὶ τὰ ῥοπὴν ἔχοντα μικρὰν κινεῖ βάρη μεγάλα, καὶ πάντα σχεδὸν ὅσα τῶν προβλημάτων μηχανικὰ προσαγορεύομεν. Ἔστι δὲ ταῦτα τοῖς φυσικοῖς προβλήμασιν οὔτε ταὐτὰ πάμπαν, οὔτε κεχωρισμένα λίαν, ἀλλὰ κοινὰ τῶν τε μαθηματικῶν θεωρημάτων καὶ τῶν φυσικῶν· τὸ μὲν γὰρ ὡς διὰ τῶν μαθηματικῶν δῆλον, τὸ δὲ περὶ ὃ διὰ τῶν φυσικῶν. Περιέχεται δὲ τῶν ἀπορουμένων ἐν τῷ γένει τούτῳ τὰ περὶ τὸν μοχλόν· ἄτοπον γὰρ εἶναι δοκεῖ τὸ κινεῖσθαι μέγα βάρος ὑπὸ μικρᾶς ἰσχύος, καὶ ταῦτα μετὰ βάρους πλείονος· ὃ γὰρ ἄνευ μοχλοῦ κινεῖν οὐ δύναταί τις, τοῦτ' αὐτὸ τὸ βάρος, προσλαβὼν ἔτι τὸ τοῦ μοχλοῦ βάρος, κινεῖ θᾶττον. Πάντων δὲ τῶν τοιούτων ἔχει τῆς αἰτίας τὴν ἀρχὴν ὁ κύκλος, καὶ τοῦτο εὐλόγως συμβέβηκεν· ἐκ μὲν γὰρ θαυμασιωτέρου συμβαίνειν τι θαυμαστὸν οὐδὲν ἄτοπον, θαυμασιώτατον δὲ τὸ τἀναντία γίνεσθαι μετ' ἀλλήλων· ὁ δὲ κύκλος συνέστηκεν ἐκ τοιούτων· εὐθὺς γὰρ ἐκ κινουμένου τε γεγένηται καὶ μένοντος, ὧν ἡ φύσις ἐστὶν ὑπεναντία ἀλλήλοις· ὥστ' ἐνταῦθα ἔστιν ἐπιβλέψασιν ἧττον θαυμάζειν τὰς συμβαινούσας ὑπεναντιώσεις περὶ αὐτόν· πρῶτον μὲν γὰρ τῇ περιεχούσῃ γραμμῇ τὸν κύκλον, πλάτος οὐθὲν ἐχούσῃ, τἀναντία πως προσεμφαίνεται, τὸ κοῖλον καὶ τὸ κυρτόν. Ταῦτα δὲ διεστήκατον ἀλλήλων ὃν τρόπον τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν· ἐκείνων τε γὰρ μέσον τὸ ἴσον, καὶ τούτων τὸ εὐθύ· διὸ μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα τὰ μὲν ἀναγκαῖον ἴσα γενέσθαι πρότερον ἢ τῶν ἄκρων ὁποτερονοῦν, τὴν δὲ γραμμὴν εὐθεῖαν, ὅταν ἐκ κυρτῆς εἰς κοίλην, ἢ πάλιν ἐκ ταύτης γίνηται κυρτὴ καὶ περιφερής. Ἓν μὲν οὖν τοῦτο τῶν ἀτόπων ὑπάρχει περὶ τὸν κύκλον· δεύτερον δ' ὅτι ἅμα κινεῖται τὰς ἐναντίας κινήσεις· ἅμα γὰρ εἰς τὸν ἔμπροσθεν κινεῖται τόπον καὶ τὸν ὄπισθεν. Ἥ τε γράφουσα γραμμὴ τὸν κύκλον ὡσαύτως ἔχει· ἐξ οὗ γὰρ ἄρχεται τόπου τὸ πέρας αὐτῆς, εἰς τὸν αὐτὸν

MECHANICA.

CAP. I.

(847.)

Admirationem movent rerum quidem quæ secundum naturam fiunt, illæ omnes quarum causa ignoratur, earum vero quæ præter naturam fiunt, quæcumque ad utilitatem hominum artis causa efficiuntur : in multis enim rebus natura aliquatenus utilitati nostræ repugnat : natura scilicet unam semper eamdemque ac simplicem rationem obtinet, utilitatis vero nostræ varia maximopere et mutabilis ratio est. Quotiescumque igitur nos aliquid præter naturam facere oportuerit, quia arduum est, difficultatem movet, atque arte indiget res : quapropter etiam illam artis partem quæ difficultatibus hujusmodi succurrit, artificium appellamus : ut enim Antiphon poeta cecinit, ita etiam res sese habet :

Superamus (namque) arte, in quibu' natura vincimur.

Hujus autem generis sunt ea, in quibus majora superantur a minoribus, et magna pondera moventur ab exigui momenti rebus, et omnia fere quæ mechanicarum quæstionum appellatione veneunt. Sunt autem hæ neque prorsus eædem ac naturales quæstiones, neque tamen admodum ab iis diversæ, sed communi ratione ad mathematicas speculationes atque naturales pertinent : illud scilicet, quomodo quid efficiatur, ope mathematicarum, id vero circa quod efficitur, ope naturalium quæstionum innotescit. Ad illa autem quæ in hoc genere difficultatem præbent, referuntur ea quæ ad vectem pertinent : absurdum enim videtur, exigua vi magnum pondus moveri, præsertim ipso pondere aucto : quod enim pondus aliquis sine vecte movere nequit, idem illud, addito etiam vectis pondere, citius movet. Omnium vero rerum hujusmodi causæ principium continet circulus, idque probabiliter evenit : nam admirabile quidpiam ex re exsistere quæ ipsa sit admirabilior, neutiquam absurdum est; atqui maxime mirandum est, si simul contraria fiant; circulus autem constat ex contrariis : statim enim factus est ex commoto et quiescente, quorum natura sibi invicem est contraria. Huc ergo si respiciamus, minus mirari licet contraria quæ circa ipsum eveniunt : primo enim in linea circulum ambiente omnique latitudine carente contraria quodammodo inesse apparet, concavum scilicet et convexum. Hæc autem eodem modo a se invicem differunt ac magnum et parvum : medium enim inter hæc æquale, inter illa vero rectum : quare, ubi in se invicem transeunt, hæc quidem prius æqualia fieri necesse est quam extremorum utrumvis, lineam vero rectam, ubi e convexa in concavam, aut rursus e concava mutetur in convexam et curvam. Atque hoc quidem unum est absurdorum quæ circulo competunt; alterum vero quod simul contrariis motionibus cietur : simul enim movetur in anteriorem et posteriorem partem. Linea quoque quæ circulum describit, eodem modo sese habet : ex quo enim loco principium ducit ejus extremum, in eumdem itorum

τοῦτον τόπον ἔρχεται πάλιν· συνεχῶς γὰρ κινουμένης αὐτῆς, τὸ ἔσχατον πάλιν ἀπῆλθε πρῶτον, ὥστε καὶ φανερὸν ὅτι μετέβαλεν, ἐντεῦθεν· διό, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οὐδὲν ἄτοπον τὸ πάντων εἶναι τῶν μαθημάτων αὐτὸν ἀρχήν. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν ζυγὸν γινόμενα εἰς τὸν κύκλον ἀνάγεται, τὰ δὲ περὶ τὸν μοχλὸν εἰς τὸν ζυγόν, τὰ δ' ἄλλα πάντα σχεδὸν τὰ περὶ τὰς κινήσεις τὰς μηχανικὰς εἰς τὸν μοχλόν. Ἔτι δὲ διὰ τὸ μιᾶς οὔσης τῆς ἐκ τοῦ κέντρου γραμμῆς μηθὲν ἕτερον ἑτέρῳ φέρεσθαι τῶν σημείων τῶν ἐν αὐτῇ ἰσοταχῶς, ἀλλ' ἀεὶ τὸ τοῦ μένοντος πέρατος πορρώτερον ὂν θᾶττον, πολλὰ τῶν θαυμαζομένων συμβαίνει περὶ τὰς κινήσεις τῶν κύκλων· περὶ ὧν ἐν τοῖς ἑπομένοις προβλήμασιν ἔσται δῆλον. Διὰ δὲ τὸ τὰς ἐναντίας κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι τὸν κύκλον, καὶ τὸ μὲν ἕτερον τῆς διαμέτρου τῶν ἄκρων, ἐφ' οὗ τὸ Α, εἰς τοὔμπροσθεν κινεῖσθαι, θάτερον δέ, ἐφ' οὗ τὸ Β, εἰς τοὔπισθεν, κατασκευάζουσί τινες ὥστ' ἀπὸ μιᾶς κινήσεως πολλοὺς ὑπεναντίως ἅμα κινεῖσθαι κύκλους, ὥσπερ οὓς ἀνατιθέασιν ἐν τοῖς ἱεροῖς ποιήσαντες τροχίσκους χαλκοῦς καὶ σιδηροῦς· εἰ γὰρ εἴη τοῦ ΑΒ κύκλου ἁπτόμενος ἕτερος κύκλος ἐφ' οὗ ΓΔ, τοῦ κύκλου τοῦ ἐφ' οὗ ΑΒ κινουμένης τῆς διαμέτρου εἰς τοὔμπροσθεν, κινηθήσεται ἡ ΓΔ εἰς τοὔπισθεν, τοῦ κύκλου τοῦ ἐφ' οὗ ΑΒ, κινουμένης τῆς διαμέτρου περὶ τὸ αὐτό. Εἰς τοὐναντίον ἄρα κινηθήσεται ὁ ἐφ' οὗ ΓΔ κύκλος τῷ ἐφ' οὗ τὸ ΑΒ, καὶ πάλιν αὐτὸς τὸν ἐφεξῆς, ἐφ' οὗ ΕΖ, εἰς τοὐναντίον αὐτῷ κινήσει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν πλείους ὦσι, τοῦτο ποιήσουσιν ἑνὸς μόνου κινηθέντος. Ταύτην οὖν λαβόντες ὑπάρχουσαν ἐν τῷ κύκλῳ τὴν φύσιν οἱ δημιουργοὶ κατασκευάζουσιν ὄργανον κρύπτοντες τὴν ἀρχήν, ὅπως ᾖ τοῦ μηχανήματος φανερὸν μόνον τὸ θαυμαστόν, τὸ δ' αἴτιον ἄδηλον.

redit : perpetuo scilicet se movente ipsa, postremum rursus primum evadit : hinc ergo patet etiam, eam cursum mutasse : quapropter, ut supra jam diximus, minime absurdum est, ipsum circulum totius scientiæ mathematicæ (*vulgo* omnium miraculorum) principium esse. Quæ itaque circa bilancem fiunt, ad circulum referuntur, quæ vero circa vectem ad bilancem ; reliqua tandem fere omnia quæ ad mechanicas motiones pertinent, ad vectem. Præterea vero quia, licet unica sit linea e centro ducta, nullum punctum eorum quæ in ea adsunt, eadem celeritate fertur ac alterum, sed semper, prouti longius ab extremo quiescente distat, celerius, multa eveniunt eorum quæ in circulorum motionibus admirationem movent : quæ in sequentibus quæstionibus manifesta fient. Quoniam autem circulus simul contrariis cietur motionibus, et alterum diametri extremum, cui A inscriptum est, anteriora versus movetur, alterum vero, cui B, retrorsum, inde efficiunt nonnulli, ab unica motione multos in contrarium sibi invicem simul moveri circulos, quemadmodum quos in templis dedicant ex ære vel ferro fabricatos orbiculos : etenim si AB circulum alter contigerit circulus, cui CD inscriptum est, si circuli, cui AB, diametros movetur anteriora versus, movebitur diametros circuli CD retrorsum, diametro circuli, cui AB, circum idem punctum sese movente. In contrarium igitur circulo cui AB inscriptum est, movebitur circulus cui CD, et ipse rursus proxime sequentem, cui EF, in contrarium sibi ipsi movebit, propter eamdem causam. Eodemque modo, si plures fuerint, idem efficient, ubi unus tantummodo movetur. Animadvertentes igitur hanc naturam circulo competere, artifices instrumentum fabricant, cujus principium celant, ut machinæ solum sit manifestum quod admirationem movet, causa vero lateat.

CAP. II.

Πρῶτον μὲν οὖν τὰ συμβαίνοντα περὶ τὸν ζυγὸν ἀπορεῖται, διὰ τίνα αἰτίαν ἀκριβέστερά ἐστι τὰ ζυγὰ τὰ μείζω τῶν ἐλαττόνων. Τούτου δ' ἀρχή, διὰ τί ποτε ἐν τῷ κύκλῳ ἡ πλεῖον ἀφεστηκυῖα γραμμὴ τοῦ κέντρου, τῆς ἐγγὺς τῇ αὐτῇ ἰσχύϊ κινουμένης, θᾶττον φέρεται τῆς ἐλάττονος; τὸ γὰρ θᾶττον λέγεται διχῶς· ἄν τε γὰρ ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ἴσον τόπον διεξέλθῃ, θᾶττον εἶναι λέγομεν, καὶ ἐὰν ἐν ἴσῳ, πλείω. Ἡ δὲ μείζων ἐν ἴσῳ χρόνῳ γράφει μείζονα κύκλον· ὁ γὰρ ἐκτὸς μείζων τοῦ ἐντός. Αἴτιον δὲ τούτων ὅτι φέρεται δύο φορὰς ἡ γράφουσα τὸν κύκλον. Ὅταν μὲν οὖν ἐν λόγῳ τινὶ φέρηται, ἐπ' εὐθείας ἀνάγκη φέρεσθαι τὸν φερόμενον, καὶ γίνεται διάμετρος αὐτὴ τοῦ σχήματος ὃ ποιοῦσιν αἱ ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ συντεθεῖσαι γραμμαί. Ἔστω γὰρ ὁ λόγος ὃν φέρεται τὸ φερόμενον, ὃν ἔχει ἡ ΑΒ πρὸς τὴν ΑΓ· καὶ τὸ μὲν Α φερέσθω πρὸς τὸ Β, ἡ δὲ ΑΒ ὑποφερέσθω πρὸς τὴν ΗΓ. Ἐνηνέχθω δὲ τὸ μὲν

Prima igitur de iis quæ circa bilancem eveniunt, quæstio est : quamobrem nempe majores bilances exactiores sint minoribus. Principium autem hujus quæstionis est, cur tandem illa in circulo linea, quæ longius a centro distat, citius moveatur quam minor, licet propior eadem vi moveatur : citius enim dicitur duplici modo : nam tum quod in minori tempore par spatium percurrit, tum quod in pari tempore majus, citius esse dicimus. Major autem linea in pari tempore majorem describit circulum : exterior scilicet interiore major est. Horum vero causa est quod linea quæ circulum describit, duplici impetu fertur. Quando igitur in ratione aliqua (virium ad se invicem) fertur, super recta linea ferri rem impulsam necesse est, eaque ipsa diametros efficitur figuræ quæ formatur lineis hac ratione inter se compositis. Sit enim ratio, secundum quam impulsa res movetur, illa quam habet AB ad AC, atque A moveatur ad B, AB vero subducatur ad GC. Ponamus jam A perve-

Α πρὸς τὸ Δ, ἡ δ' ἐφ' ᾗ ΑΒ, πρὸς τὸ Ε. Εἰ οὖν ἐπὶ τῆς φορᾶς ὁ λόγος ἦν ὃν ἡ ΑΒ ἔχει πρὸς τὴν ΑΓ, ἀνάγκη καὶ τὴν ΑΔ πρὸς τὴν ΑΕ τοῦτον ἔχειν τὸν λόγον. Ὅμοιον ἄρα ἐστὶ τῷ λόγῳ τὸ μικρὸν τετράπλευρον τῷ μείζονι, ὥστε καὶ ἡ αὐτὴ διάμετρος αὐτῶν, καὶ τὸ Α ἔσται πρὸς Ζ. Τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον δειχθήσεται κἂν ὁπουοῦν διαληφθῇ ἡ φορά· αἰεὶ γὰρ ἔσται ἐπὶ τῆς διαμέτρου. Φανερὸν οὖν ὅτι τὸ κατὰ τὴν διάμετρον φερόμενον ἐν δύο φοραῖς ἀνάγκη τὸν τῶν πλευρῶν φέρεσθαι λόγον· εἰ γὰρ ἄλλον τινά, οὐκ οἰσθήσεται κατὰ τὴν διάμετρον. Ἐὰν δ' ἐν μηδενὶ λόγῳ φέρηται δύο φορὰς κατὰ μηδένα χρόνον, ἀδύνατον εὐθεῖαν εἶναι τὴν φοράν. Ἔστω γὰρ εὐθεῖα. Τεθείσης οὖν ταύτης διαμέτρου καὶ παραπληρωθεισῶν τῶν πλευρῶν, ἀνάγκη τὸν τῶν πλευρῶν λόγον φέρεσθαι τὸ φερόμενον· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. Οὐκ ἄρα ποιήσει εὐθεῖαν τὸ ἐν μηδενὶ λόγῳ φερόμενον μηδένα χρόνον· ἐὰν γάρ τινα χρόνον ἐνεχθῇ ἐν λόγῳ τινί, τοῦτον ἀνάγκη τὸν χρόνον εὐθεῖαν εἶναι φορὰν διὰ τὰ προειρημένα· ὥστε περιφερὲς γίνεται, δύο φερόμενον φορὰς ἐν μηθενὶ λόγῳ μηθένα χρόνον. Ὅτι μὲν τοίνυν ἡ τὸν κύκλον γράφουσα φέρεται δύο φορὰς ἅμα, φανερὸν ἔκ τε τούτων, καὶ ὅτι τὸ φερόμενον κατ' εὐθεῖαν ἐπὶ τὴν κάθετον ἀφικνεῖται, ὥστ' εἶναι πάλιν αὐτὴν ἀπὸ τοῦ κέντρου κάθετον. Ἔστω κύκλος ὁ ΑΒΓ, τὸ δ' ἄκρον τὸ ἐφ' οὗ Β, φερέσθω ἐπὶ τὸ Δ· ἀφικνεῖται δέ ποτε ἐπὶ τὸ Γ. Εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ λόγῳ ἐφέρετο ὃν ἔχει ἡ ΒΔ πρὸς τὴν ΔΓ, ἐφέρετο ἂν τὴν διάμετρον τὴν ἐφ' ᾗ ΒΓ. Νῦν δέ, ἐπείπερ ἐν οὐδενὶ λόγῳ, ἐπὶ τὴν περιφέρειαν φέρεται τὴν ἐφ' ᾗ ΒΕΓ. Ἐὰν δὲ δυοῖν φερομένοιν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος τὸ μὲν ἐκκρούοιτο πλεῖον, τὸ δ' ἔλαττον, εὔλογον βραδύτερον κινηθῆναι τὸ πλεῖον ἐκκρουόμενον τοῦ ἔλαττον ἐκκρουομένου· ὃ δοκεῖ συμβαίνειν ἐπὶ τῆς μείζονος καὶ ἐλάττονος τῶν ἐκ τοῦ κέντρου γραφουσῶν τοὺς κύκλους· διὰ γὰρ τὸ ἐγγύτερον εἶναι τοῦ μένοντος τῆς ἐλάττονος τὸ ἄκρον ἢ τὸ τῆς μείζονος, ὥσπερ ἀντισπώμενον εἰς τοὐναντίον, ἐπὶ τὸ μέσον, βραδύτερον φέρεται τὸ τῆς ἐλάττονος ἄκρον. Πάσῃ μὲν οὖν κύκλον γραφούσῃ τοῦτο συμβαίνει, καὶ φέρεται τὴν μὲν κατὰ φύσιν κατὰ τὴν περιφέρειαν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν εἰς τὸ πλάγιον καὶ τὸ κέντρον. Μείζω δ' ἀεὶ τὴν παρὰ φύσιν ἡ ἐλάττων φέρεται· διὰ γὰρ τὸ ἐγγύτερον εἶναι τοῦ κέντρου τοῦ ἀντισπῶντος κρατεῖται μᾶλλον. Ὅτι δὲ μεῖζον τὸ παρὰ φύσιν κινεῖται ἡ ἐλάττων τῆς μείζονος τῶν ἐκ τοῦ κέντρου γραφουσῶν τοὺς κύκλους, ἐκ τῶνδε δῆλον. Ἔστω κύκλος ἐφ' οὗ ΒΓΕΔ, καὶ ἄλλος ἐν τούτῳ ἐλάττων, ἐφ' οὗ ΧΝΜΞ, περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τὸ Α· καὶ ἐκβεβλήσθωσαν αἱ διάμετροι, ἐν μὲν τῷ μεγάλῳ, ἐφ' ὧν ΓΔ καὶ ΒΕ, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι αἱ ΜΧ, ΝΞ· καὶ τὸ ἑτερόμηκες παραπεπληρώσθω, τὸ ΔΨΡΓ. Εἰ δὴ ἡ ΑΒ γράφουσα κύκλον ἥξει ἐπὶ τὸ αὐτὸ ὅθεν ὡρμήθη, ἐπὶ τὴν ΑΒ, δῆλον ὅτι φέρεται πρὸς αὑτήν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ΑΧ πρὸς τὴν ΑΧ ἥξει. Βραδύτερον δὲ φέρεται ἡ ΑΧ τῆς ΑΒ,

nisse ad D, et AB ad E. Quodsi igitur motus ea fuerat ratio, quam habet AB ad AC, necesse est AD etiam eamdem rationem habere ad AE. Simile itaque ratione parvum quadrangulum est majori : quare et eadem erit diametros eorum, et A verget versus F. Atque hoc quidem eodem demonstrabitur modo, ubicumque intercipiatur motus : semper enim erit in diametro. Patet igitur rem quæ per diametrum fertur duplici impetu, necessario secundum laterum ferri rationem : quodsi enim alia ratione ferretur, non feretur per diametron. Sin vero duplici impetu feratur, verum ita ut nullo umquam tempore aliqua ratio inter utrumque intercedat, fieri nequit, ut recta sit motio. Sit enim recta. Hac igitur posita tamquam diametro, et utrinque lateribus completis, necesse est rem impulsam ferri in ratione laterum ad se invicem : hoc enim supra jam demonstratum est. Non igitur rectam lineam describet res quæ nullo umquam tempore in aliqua (virium inter se) ratione movetur : etenim si per aliquod tempus in ratione quadam feratur, per hoc tempus necessario propter supra dicta recta erit motio. Itaque curvum evadit (id est curvam lineam describit), quum ita duplici fertur impetu, ut nullo umquam tempore aliqua inter utrumque intercedat ratio. Constat igitur ex his, tum lineam quæ circulum describit, duplici ferri impetu, tum rem quæ super recta linea fertur, ad perpendiculum devenire, ita ut rursus ipsa inde a centro sit perpendiculum. Sit circulus ABC, apex vero cui B inscriptum est, moveatur ad D; pervenit sane aliquando ad C. Quodsi igitur ferebatur in ratione quam habet BD ad DC, ferretur per diametrum cui BC inscriptum est. Nunc vero, quoniam nulla intercedit ratio, fertur per circumferentiam, cui BEC inscriptum est. Quodsi vero duobus ab eadem vi impulsis, alterum quidem plus deflectitur, alterum vero minus, rationi congruum est, id quod magis deflectitur, tardius moveri quam id quod minus : id quod contingere videtur in majori et minori linea quæ e centro circulum describunt : quia enim minoris apex quiescenti propior est quam majoris, perinde ac si retraheretur in partem contrariam, ad centrum nimirum, tardius fertur minoris apex. Hoc igitur omni lineæ circulum describenti evenit, atque fertur motu quidem secundum naturam per circumferentiam, motu vero præter naturam ad latus et ad centrum. Majori igitur præter naturam motu fertur semper minor : quia enim retrahenti centro propior est, majorem hujus vim experitur. Quod vero linearum e centro circulos describentium majus spatium præter naturam percurrit minor quam major, ex his patet. Sit circulus cui BCED inscriptum est, et in hoc alter minor, cui QNMX, circum idem centrum A, atque ducantur diametri, in magno quidem quibus inscripta sunt CD et BE, in minori vero MQ et NX, et compleatur rectangulum DWRC. Quodsi igitur circulum describens AB eodem rursus perveniet, unde profecta est, nimirum ad AB, manifestum est, eam ad se ipsam moveri. Eodem modo et AQ ad AQ perveniet. Tardius tamen movetur AQ quam AB, uti supra

ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ γίνεσθαι μείζονα τὴν ἔκκρουσιν καὶ ἀντισπᾶσθαι μᾶλλον τὴν ΑΧ. Ἤχθω δ' ἡ ΑΘΗ, καὶ ἀπὸ τοῦ Θ κάθετος ἐπὶ τὴν ΑΒ ἡ ΘΖ ἐν τῷ κύκλῳ, καὶ πάλιν ἀπὸ τοῦ Θ ἤχθω παρὰ τὴν ΑΒ ἡ ΘΩ, καὶ ἡ ΩΥ ἐπὶ τὴν ΑΒ κάθετος, καὶ ἡ ΗΚ. Αἱ δὴ ἐφ' ὧν ΩΥ καὶ ΘΖ, ἴσαι. Ἡ ἄρα ΒΥ ἐλάττων τῆς ΧΖ· αἱ γὰρ ἴσαι εὐθεῖαι ἐπ' ἀνίσους κύκλους ἐμβληθεῖσαι πρὸς ὀρθὰς τῇ διαμέτρῳ ἔλαττον τμῆμα ἀποτέμνουσι τῆς διαμέτρου ἐν τοῖς μείζοσι κύκλοις· ἔστι δ' ἡ ΩΥ ἴση τῇ ΘΖ. Ἐν ὅσῳ δὴ χρόνῳ ἡ ΑΘ τὴν ΧΘ ἐνηνέχθη, ἐν τοσούτῳ χρόνῳ ἐν τῷ κύκλῳ τῷ μείζονι μείζονα τῆς ΒΩ ἐνήνεκται τὸ ἄκρον τῆς ΒΑ· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν φορὰ ἴση, ἡ δὲ παρὰ φύσιν ἐλάττων· ἡ δὲ ΒΥ τῆς ΖΧ. Δεῖ δ' ἀνάλογον εἶναι, ὡς τὸ κατὰ φύσιν πρὸς τὸ κατὰ φύσιν, τὸ παρὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. Μείζονα ἄρα περιφέρειαν διελήλυθε τὴν ΗΒ τῆς ΩΒ. Ἀνάγκη δὲ τὴν ΗΒ ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ διεληλυθέναι· ἐνταῦθα γὰρ ἔσται, ὅταν ἀνάλογον ἀμφοτέρως συμβαίνῃ τὸ παρὰ φύσιν πρὸς τὸ κατὰ φύσιν. Εἰ δὴ μεῖζόν ἐστι τὸ κατὰ φύσιν ἐν τῷ μείζονι, καὶ τὸ παρὰ φύσιν μεῖζον ἂν ἐνταῦθα συμπίπτοι μοναχῶς, ὥστε τὸ Β ἐνηνέχθαι ἂν τὴν ΒΗ ἐν ᾧ τὸ ἐφ' οὗ Χ, σημεῖον [τὴν ΧΘ]· ἐνταῦθα γὰρ κατὰ φύσιν μὲν γίνεται τὸ Β σημεῖον ἐς τὸ Η, παρὰ φύσιν δ' ἐς τὸ Κ· ἔστι γὰρ ἡ ΗΚ ἀπὸ τοῦ Η κάθετος. Ἔστι δ' ὡς ἡ ΗΚ πρὸς τὴν ΚΒ, ἡ ΘΖ πρὸς τὴν ΖΧ· φανερὸν δ' ἐὰν ἐπιζευχθῶσιν αἱ ἀπὸ τῶν ΒΧ ἐπὶ τὰ Η Θ. Εἰ δ' ἐλάττων, ἢ μείζων τῆς ΗΒ ἔσται, ἣν ἠνέχθη τὸ Β, οὐχ ὁμοίως ἔσται, οὐδ' ἀνάλογον ἐν ἀμφοῖν τὸ κατὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. Δι' ἣν μὲν τοίνυν αἰτίαν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος φέρεται θᾶττον τὸ πλέον ἀπέχον τοῦ κέντρου σημεῖον, καὶ μείζονα γράφει ἡ μείζων, δῆλον διὰ τῶν εἰρημένων· διότι δὲ τὰ μὲν μείζω ζυγὰ ἀκριβέστερά ἐστι τῶν ἐλαττόνων, φανερὸν ἐκ τούτων· γίνεται γὰρ τὸ μὲν σπάρτον κέντρον (μένει γὰρ τοῦτο), τὸ δ' ἐφ' ἑκάτερον μέρος τῆς πλάστιγγος αἱ ἐκ τοῦ κέντρου. Ἀπὸ οὖν τοῦ αὐτοῦ βάρους ἀνάγκη θᾶττον κινεῖσθαι τὸ ἄκρον τῆς πλάστιγγος, ὅσῳ ἂν πλεῖον ἀπέχῃ τοῦ σπάρτου, καὶ ἔνια μὲν μὴ δῆλα εἶναι ἐν τοῖς μικροῖς ζυγοῖς πρὸς τὴν αἴσθησιν ἐπιτιθέμενα βάρη, ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις δῆλα· οὐθὲν γὰρ κωλύει ἔλαττον κινηθῆναι μέγεθος ἢ ὥστε εἶναι τῇ ὄψει φανερόν· ἐπὶ δὲ τῆς μεγάλης πλάστιγγος ποιεῖ ὁρατὸν τὸ αὐτὸ βάρος μέγεθος. Ἔνια δὲ δῆλα μὲν ἐπ' ἀμφοῖν ἐστιν, ἀλλὰ πολλῷ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μειζόνων διὰ τὸ πολλῷ μεῖζον γίνεσθαι τὸ μέγεθος τῆς ῥοπῆς ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους ἐν τοῖς μείζοσιν. Καὶ διὰ τοῦτο τεχνάζουσιν οἱ ἁλουργοπῶλαι πρὸς τὸ παρακρούεσθαι ἱστάντες, τό τε σπάρτον οὐκ ἐν μέσῳ τιθέντες, καὶ μόλυβδον τῆς φάλαγγος εἰς θάτερον μέρος ἐγχέοντες, ἢ τοῦ ξύλου τὸ πρὸς τὴν ῥίζαν πρὸς ὃ βούλονται ῥέπειν ποιοῦντες, ἢ ἐὰν ἔχῃ ὄζον· βαρύτερον γὰρ ἐν ᾧ μέρος ἡ ῥίζα τοῦ ξύλου ἐστίν, ὁ δ' ὄζος ῥίζα τίς ἐστιν.

dictum est, quia magis a via deflectitur atque retrahitur AQ. Ducatur autem AHG, et a H perpendicularis ad AB HF intra circulum, et rursum ex H ducatur juxta AB linea HY, et YU perpendicularis in AB, itemque GK. Lineæ itaque quibus YU et HF inscripta sunt, æquales sunt. BU igitur minor est QF : æquales enim lineæ rectæ inæqualibus in circulis perpendiculariter ad diametrum ductæ minorem partem diametri abscindunt in majoribus circulis; est autem linea YU æqualis lineæ HF. In quanto igitur temporis spatio linea AH lineam QH percurrit, in tanto in majori circulo apex lineæ BA majorem quam BY percurrit circuitum : motus enim secundum naturam æqualis est, motus vero præter naturam minor, estque linea BU minor quam linea FQ. Oportet autem proportionem intercedere, uti inter utrumque motum secundum naturam, sic et inter utrumque motum præter naturam. Majorem igitur circuitum percucurrit quam YB, GB scilicet. Necesse autem est, radium in hoc tempore lineam GB absolvisse : ibi enim erit, ubi utrinque proportionales fuerint motus secundum naturam et contra naturam. Quodsi igitur motus secundum naturam major est in majori circulo, motus præter naturam etiam tunc unice major eveniet, ita ut B feratur per BG eodem tempore quo punctum cui Q inscriptum est, fertur [per QH] : tunc enim secundum naturam punctum B pervenit ad G, præter naturam vero ad K : est enim GK perpendicularis a G ducta. Est autem ut linea GK ad lineam KB, ita linea HF ad lineam QF : quod constat, si e punctis B et Q ducantur lineæ ad puncta G et H. Quodsi vero minor, vel major quam GB esset circuitus, quem percucurrit B, nec eodem modo se habebunt, nec proportione sibi mutuo respondebunt in ambobus circulis motus secundum naturam et præter naturam. Quam itaque ob causam ab eadem potentia citius moveatur punctum quod longius distat a centro, et majorem circulum describat major linea, e dictis constat; majores vero bilances minoribus exactiores esse, ex hisce patet : evadit namque funis centrum (quiescit enim), libræ autem partes quæ in utramque partem protenduntur, lineæ e centro ductæ. Ab eodem igitur pondere necesse est eo citius moveri extremum jugi, quo longius a fune distat, atque nonnulla pondera minoribus bilancibus imposita sensui non patere, in majoribus vero patere : nihil enim vetat quin minus spatium percurrat quam quod oculis percipi possit; in magna vero bilance idem pondus efficit spatium visui patens. Nonnulla autem in ambobus conspicua sunt, sed multo magis in majoribus, quia in majoribus multo major fit inclinationis magnitudo ab eodem pondere. Hinc etiam purpuræ venditores ad fraudem faciendam in pendendo ita machinantur, ut funem non in medio ponant, vel plumbum in alterutram libræ partem infundant, vel quam libræ partem inclinari volunt, e ligno conficiant ad radicem vergenti, aut si quid nodum contineat : gravior enim est ligni pars quæ radicem continet; nodus autem quasi radix est.

CAP. III.

Διὰ τί, ἐὰν μὲν ἄνωθεν ᾖ τὸ σπαρτίον, ὅταν κάτωθεν ῥέψαντος ἀφέλῃ τὸ βάρος, πάλιν ἀναφέρεται τὸ ζυγόν, ἐὰν δὲ κάτωθεν ὑποστῇ, οὐκ ἀναφέρεται, ἀλλὰ μένει; Ἢ διότι ἄνωθεν μὲν τοῦ σπαρτίου ὄντος, πλεῖον τοῦ ζυγοῦ γίνεται τὸ ἐπέκεινα τῆς καθέτου; τὸ γὰρ σπαρτίον ἐστὶ κάθετος· ὥστ' ἀνάγκη ἐστὶ κάτω ῥέπειν τὸ πλέον, ἕως ἂν ἔλθῃ ἡ δίχα διαιροῦσα τὸ ζυγὸν ἐπὶ τὴν κάθετον αὐτήν, ἐπικειμένου τοῦ βάρους ἐν τῷ ἀνεσπασμένῳ μορίῳ τοῦ ζυγοῦ. Ἔστω ζυγὸν ὀρθὸν ἐφ' οὗ ΒΓ, σπαρτίον δὲ τὸ ΑΔ. Ἐκϐαλλόμενον δὴ τοῦτο κάτω κάθετος ἔσται ἐφ' ἧς ἡ ΑΔΜ. Ἐὰν οὖν ἐπὶ τὸ Β ἡ ῥοπὴ ἐπιτεθῇ, ἔσται τὸ μὲν Β οὗ τὸ Ε, τὸ δὲ Γ οὗ τὸ Ζ ἔσται, ὥσθ' ἡ δίχα διαιροῦσα τὸ ζυγὸν πρῶτον μὲν ἦν ἡ ΔΜ τῆς καθέτου αὐτῆς, ἐπικειμένης δὲ τῆς ῥοπῆς ἔσται ἡ ΔΘ· ὥστε τοῦ ζυγοῦ τοῦ ἐφ' ᾧ ΕΖ, τὸ ἔξω τῆς καθέτου τῆς ἐφ' ἧς ΑΜ, τοῦ ἐν ᾧ ΘΠ, μεῖζον τοῦ ἡμίσεος. Ἐὰν οὖν ἀφαιρεθῇ τὸ βάρος ἀπὸ τοῦ Ε, ἀνάγκη κάτω φέρεσθαι τὸ Ζ· ἔλαττον γάρ ἐστι τὸ Ε. Ἐὰν μὲν οὖν ἄνω τὸ σπαρτίον ἔχῃ, πάλιν διὰ τοῦτο ἀναφέρεται τὸ ζυγόν. Ἐὰν δὲ κάτωθεν ᾖ τὸ ὑποκείμενον, τοὐναντίον ποιεῖ· πλεῖον γὰρ γίνεται τοῦ ἡμίσεος τοῦ ζυγοῦ τὸ κάτω μέρος ἢ ὡς ἡ κάθετος διαιρεῖ, ὥστ' οὐκ ἀναφέρεται· κουφότερον γὰρ τὸ ἐπηρτημένον. Ἔστω ζυγὸν τὸ ἐφ' οὗ ΝΞ, τὸ ὀρθόν, κάθετος δ' ἡ ΚΛΜ. Δίχα δὴ διαιρεῖται τὸ ΝΞ. Ἐπιτεθέντος δὲ βάρους ἐπὶ τὸ Ν, ἔσται τὸ μὲν Ν οὗ τὸ Ο, τὸ δὲ Ξ οὗ τὸ Ρ, ἡ δὲ ΚΛ οὗ τὸ ΛΘ, ὥστε μεῖζόν ἐστι τὸ ΚΟ τοῦ ΛΡ τῷ ΘΚΛ. Καὶ ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ βάρους, ἀνάγκη μένειν· ἐπίκειται γὰρ ὥσπερ βάρος ἡ ὑπεροχὴ ἡ τοῦ ἡμίσεος τοῦ ἐν ᾧ τὸ Κ.

Quare, si superne quidem adsit funis, ubi a deorsum inclinata lance amovetur pondus, rursus adscendit jugum; sin vero inferne substiterit, non adscendit, sed loco manet? An quia superne quidem collocato fune, plurima jugi pars extra perpendiculum recedit? funis enim perpendiculum est: quare necesse est majus pondus deorsum vergere, donec linea quæ jugum in duas partes æquales dividit, ad perpendiculum ipsum pervenerit, imposito nimirum pondere in retracta jugi parte. Sit jugum rectum cui BC inscriptum est, funis vero AD. Quodsi igitur hic deorsum producatur, perpendiculum erit, linea nempe cui ADM inscriptum est. Quodsi ergo B imponatur pondus, perveniet B quidem ad locum cui E inscriptum est, C vero ad locum cui F: quare linea quæ jugum in duas partes dividit æquales, quæque primum erat ipsius perpendiculi pars DM, imposito pondere erit linea DH, ita ut jugi cui EF inscriptum est, pars extra perpendiculum, cui AM inscriptum est, sita linea, cui HP inscriptum est, major sit quam jugi dimidium. Dempto itaque ab E pondere, necesse est deorsum ferri F: minus enim est E. Quodsi ergo superne quidem habuerit funem, rursus hanc ob causam adscendit jugum. Sin vero inferne fulcrum subditum fuerit, contrarium facit: tunc enim dimidii jugi pars inferior major evadit parte quam ab eo resecuerat perpendiculum jugum dividens, ita ut non adscendat: levior enim est pars suspensa. Sit jugum rectum cui NX inscriptum est, perpendiculum vero KLM. Dividitur itaque NX in duas partes æquales. Imposito autem pondere in N, perveniet N ad locum cui O inscriptum est, X vero ad locum cui R, atque linea KL ad locum cui LH, ita ut HKL major sit KO quam LR. Dempto igitur pondere, necesse est jugum loco manere: incumbit enim tamquam pondus id quo jugi pars cui K inscriptum est, dimidium excedit.

CAP. IV.

Διὰ τί κινοῦσι μεγάλα βάρη μικραὶ δυνάμεις τῷ μοχλῷ, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατ' ἀρχήν, προσλαβόντι βάρος ἔτι τὸ τοῦ μοχλοῦ; ῥᾷον δὲ τὸ ἔλαττόν ἐστι κινῆσαι βάρος, ἔλαττον δ' ἐστὶν ἄνευ τοῦ μοχλοῦ. Ἢ ὅτι αἴτιόν ἐστιν ὁ μοχλός, ζυγὸν ὢν κάτωθεν ἔχον τὸ σπαρτίον καὶ εἰς ἄνισα διῃρημένον; τὸ γὰρ ὑπομόχλιον ἀντὶ σπαρτίου γίνεται· μένει γὰρ ἄμφω ταῦτα, ὥσπερ τὸ κέντρον. Ἐπεὶ δὲ θᾶττον ὑπὸ τοῦ ἴσου βάρους κινεῖται ἡ μείζων τῶν ἐκ τοῦ κέντρου, ἔστι δὲ τρία τὰ περὶ τὸν μοχλόν, τὸ μὲν ὑπομόχλιον, σπάρτον καὶ κέντρον, δύο δὲ βάρη, ὅ τε κινῶν καὶ τὸ κινούμενον· ὃ οὖν τὸ κινούμενον βάρος πρὸς τὸ κινοῦν, τὸ μῆκος πρὸς τὸ μῆκος ἀντιπέπονθεν· αἰεὶ δ' ὅσῳ ἂν μεῖζον ἀφεστήκῃ τοῦ ὑπομοχλίου, ῥᾷον κινήσει. Αἰτία δ' ἐστὶν ἡ προλεχθεῖσα, ὅτι ἡ πλεῖον ἀπέχουσα ἐκ τοῦ κέντρου μείζονα κύκλον γράφει· ὥστ' ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος πλέον μεταστήσεται τὸ κινοῦν τὸ πλεῖον τοῦ ὑπομοχλίου ἀπέχον. Ἔστω μοχλὸς ἐφ' οὗ ΑΒ, βάρος δ'

Quare exiguæ vires magna pondera movent ope vectis, ut initio jam dictum est, etiamsi addatur adhuc ipsius vectis pondus? Facilius autem est, minus pondus movere, atque pondus sine vecte minus est. An quia causa est vectis, quippe qui jugum est inferne habens funem inque partes divisum inæquales? hypomochlium enim funis locum obtinet: ambo namque hæc loco manent, sicut centrum. Quum autem ab æquali pondere citius movetur major earum linearum quæ e centro ducuntur, atque tres sunt res ad vectem pertinentes, hypomochlium sane, quod funem et centrum repræsentat, atque duo pondera, is nempe qui movet, et id quod movetur, pondus, inquam, quod movetur, eamdem habet proportionem, sed inversa ratione, ad id quod movet, ac altera longitudo ad alteram: semper enim quo longius ab hypomochlio distat, eo facilius movebit. Causa autem est quam supra adtulimus, quod scilicet linea longius a centro distans majorem describit circulum: ab eadem ergo vi majus spatium percurret pondus movens quod magis ab hypomochlio remotum est. Sit vectis cui AB inscriptum est, onus cui C, pondus vero movens cui

ἐφ' ᾧ τὸ Γ, τὸ δὲ κινοῦν ἐφ' ᾧ τὸ Δ, ὑπομόχλιον ἐφ' ᾧ τὸ Ε. Τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Δ κινῆσαν ἐφ' ᾧ τὸ Η, κινούμενον δὲ τὸ ἐφ' οὗ Γ, βάρος ἐφ' οὗ Κ.

D, hypomochliumque cui E. Pondus autem cui D inscriptum est, motu suo peracto perveniet ad locum cui G, pondus vero qui movetur cuique C inscriptum est, ad locum cui K.

CAP. V.

Διὰ τί οἱ μεσόνεοι μάλιστα τὴν ναῦν κινοῦσιν; Ἢ διότι ἡ κώπη μοχλός ἐστιν; ὑπομόχλιον μὲν γὰρ ὁ σκαλμὸς γίνεται (μένει γὰρ δὴ τοῦτο), τὸ δὲ βάρος ἡ θάλαττα, ἣν ἀπωθεῖ ἡ κώπη· ὁ δὲ κινῶν τὸν μοχλὸν ὁ ναύτης ἐστίν. Ἀεὶ δὲ πλέον βάρος κινεῖ, ὅσῳ ἂν πλέον ἀφεστήκῃ τοῦ ὑπομοχλίου ὁ κινῶν τὸ βάρος· μείζων γὰρ οὕτω γίνεται ἡ ἐκ τοῦ κέντρου, ὁ δὲ σκαλμὸς ὑπομόχλιον ὢν κέντρον ἐστίν. Ἐν μέσῃ δὲ τῇ νηΐ πλεῖστον τῆς κώπης ἐντός ἐστιν· καὶ γὰρ ἡ ναῦς ταύτῃ εὐρυτάτη ἐστίν, ὥστε πλεῖον ἐπ' ἀμφότερα ἐνδέχεσθαι μέρος τῆς κώπης ἑκατέρου τοίχου ἐντὸς εἶναι τῆς νεώς. Κινεῖται μὲν οὖν ἡ ναῦς διὰ τὸ ἀπερειδομένης τῆς κώπης εἰς τὴν θάλασσαν τὸ ἄκρον τῆς κώπης τὸ ἐντὸς προϊέναι εἰς τὸ πρόσθεν, τὴν δὲ ναῦν προσδεδεμένην τῷ σκαλμῷ συμπροϊέναι, ᾗ τὸ ἄκρον τῆς κώπης· ᾗ γὰρ πλείστην θάλασσαν διαιρεῖ ἡ κώπη, ταύτῃ ἀνάγκη μάλιστα προωθεῖσθαι· πλείστην δὲ διαιρεῖ ᾗ πλεῖστον μέρος ἀπὸ τοῦ σκαλμοῦ τῆς κώπης ἐστίν. Διὰ τοῦτο οἱ μεσόνεοι μάλιστα κινοῦσιν· μέγιστον γὰρ ἐν μέσῃ νηΐ τὸ ἀπὸ τοῦ σκαλμοῦ τῆς κώπης τὸ ἐντός ἐστιν.

Quare qui in media navi sunt, remiges maxime navem movent? An quia remus vectis est? hypomochlium enim fit scalmus (hoc namque loco manet); onus vero mare, quod remus propellit, nautaque is est qui vectem movet. Semper autem tanto plus ponderis movet, quanto majori spatio ab hypomochlio distat is qui onus movet: major enim hoc modo fit linea e centro ducta, scalmus autem, utpote hypomochlium, centrum est. In media autem navi plurima pars remi est intus: ibi enim navis latissima est: licet hinc majorem utrinque remi partem intra utrumque navis parietem esse. Movetur itaque navis, quoniam, remo mari innitente, extremum ejus internum prorsum versus pellit, navem vero, quippe scalmo adligatam, simul promovet eadem qua remi extremum. Ubi igitur remus plurimum maris findit, ibi navem maxime propelli necesse est; plurimum autem findit, ubi pars remi inde a scalmo longissima est. Hanc ob causam qui in media navi sunt, remiges maxime movent: in media enim navi pars interna remi inde a scalmo maxima est.

CAP. VI.

Διὰ τί τὸ πηδάλιον μικρὸν ὄν, καὶ ἐπ' ἐσχάτῳ τῷ πλοίῳ, τοσαύτην δύναμιν ἔχει ὥσθ' ὑπὸ μικροῦ οἴακος καὶ ἑνὸς ἀνθρώπου δυνάμεως, καὶ ταύτης ἠρεμαίας, μεγάλα κινεῖσθαι μεγέθη πλοίων; Ἢ διότι καὶ τὸ πηδάλιόν ἐστι μοχλός, καὶ μοχλεύει ὁ κυβερνήτης; Ἧι μὲν οὖν προσήρμοσται τῷ πλοίῳ, γίνεται ὑπομόχλιον, τὸ δ' ὅλον πηδάλιον ὁ μοχλός, τὸ δὲ βάρος ἡ θάλασσα, ὁ δὲ κυβερνήτης ὁ κινῶν. Οὐ κατὰ πλάτος δὲ λαμβάνει τὴν θάλασσαν, ὥσπερ ἡ κώπη, τὸ πηδάλιον· οὐ γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κινεῖ τὸ πλοῖον, ἀλλὰ κινούμενον κλίνει, πλαγίως τὴν θάλατταν δεχόμενον· ἐπεὶ γὰρ τὸ βάρος ἦν ἡ θάλασσα, τοὐναντίον ἀπερειδόμενον κλίνει τὸ πλοῖον· τὸ γὰρ ὑπομόχλιον εἰς τοὐναντίον στρέφεται, ἡ θάλασσα μὲν εἰς τὸ ἐντός, ἐκεῖνο δ' εἰς τὸ ἐκτός, τούτῳ δ' ἀκολουθεῖ τὸ πλοῖον διὰ τὸ συνδεδέσθαι. Ἡ μὲν οὖν κώπη κατὰ πλάτος τὸ βάρος ὠθοῦσα καὶ ὑπ' ἐκείνου ἀντωθουμένη εἰς τὸ εὐθὺ προάγει· τὸ δὲ πηδάλιον, ὥσπερ κάθηται πλάγιον, τὴν εἰς τὸ πλάγιον, ἢ δεῦρο, ἢ ἐκεῖ, ποιεῖ κίνησιν. Ἐπ' ἄκρου δέ, καὶ οὐκ ἐν μέσῳ κεῖται, ὅτι ῥᾷστον τὸ κινούμενον κινῆσαι ἀπ' ἄκρου κινοῦν· τάχιστα γὰρ φέρεται τὸ πρῶτον μέρος διὰ τὸ ὥσπερ ἐν τοῖς φερομένοις ἐπὶ τέλει λήγειν τὴν φοράν, οὕτω καὶ τοῦ συνεχοῦς ἐπὶ τέλους ἀσθενεστάτη ἐστὶν ἡ φορά· εἰ δ' ἀσθενε-

Cur gubernaculum, parvum quum sit, et in extrema navis parte positum, tantam habet vim, ut ab exiguo clavo et ab unius hominis viribus, iisque placide adhibitis, magnæ moveantur navigiorum moles? An quia gubernaculum quoque vectis est atque vecte impellit gubernator? Locus itaque quo navigio adaptatum est, hypomochlium fit, totum vero gubernaculum vectis, onus autem mare, gubernatorque is qui onus movet. Non autem secundum latitudinem mare corripit, ut remus: non enim anteriora versus navem movet gubernaculum, sed ipsam motam deflectit, oblique mare capiens: nam quum mare esset onus, in contrarium innixum navem flectit: hypomochlium enim in contrariam partem vertitur, quippe quum mare quidem introrsum, hoc vero extrorsum, idque sequitur navigium, quia adligatum est. Remus itaque secundum latitudinem onus propellens, et ab ipso vicissim repulsus, navem recta promovet; gubernaculum vero, utpote oblique insidens, motum ad latera producit, vel huc, vel illuc. In extrema autem navi, non vero in media positum est, quia id quod ab extremitate pellit, facillime movet rem quæ jam movetur: celerrime enim fertur prima pars, quoniam, quemadmodum in iis quæ impetu feruntur, in fine deficit motus, sic quoque in re continua in extremitate imbecillimus est motus; quodsi vero imbecillimus est, deflexu facilis erit.

στάτῃ, ῥᾳδία ἐκκρούεσθαι. Διά τε δὴ ταῦτα ἐν τῇ πρύμνῃ τὸ πηδάλιόν ἐστι, καὶ ὅτι ἐνταῦθα μικρᾶς κινήσεως γενομένης πολλῷ μεῖζον τὸ διάστημα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται, διὰ τὸ τὴν ἴσην γωνίαν ἐπὶ μείζονα καθῆσθαι, καὶ ὅσῳ ἂν μείζους ὦσιν αἱ περιέχουσαι. Δῆλον δ' ἐκ τούτου καὶ δι' ἣν αἰτίαν μᾶλλον προέρχεται εἰς τοὐναντίον τὸ πλοῖον ἢ ἡ τῆς κώπης πλάτη· τὸ αὐτὸ γὰρ μέγεθος τῇ αὐτῇ ἰσχύϊ κινούμενον ἐν ἀέρι πλέον ἢ ἐν τῷ ὕδατι πρόεισιν. Ἔστω γὰρ ἡ ΑΒ κώπη, τὸ δὲ Γ ὁ σκαλμός, τὸ δὲ Α τὸ ἐν τῷ πλοίῳ, ἡ ἀρχὴ τῆς κώπης, τὸ δὲ Β τὸ ἐν τῇ θαλάττῃ. Εἰ δὴ τὸ Α οὗ τὸ Δ, μετακεκίνηται, τὸ Β οὐκ ἔσται οὗ τὸ Ε· ἴση γὰρ ἡ ΒΕ τῇ ΑΔ. Ἴσον οὖν μετακεχωρηκὸς ἔσται. Ἀλλ' ἦν ἔλαττον. Ἔσται δὴ οὗ τὸ Ζ. Ἡ τὸ Θ ἄρα τέμνει τὴν ΑΒ, καὶ οὐχ ᾗ τὸ Γ, καὶ κάτωθεν· ἐλάττων γὰρ ἡ ΒΖ τῆς ΑΔ, ὥστε καὶ ἡ ΘΖ τῆς ΔΘ· ὅμοια γὰρ τὰ τρίγωνα. Μεθεστηκὸς δ' ἔσται καὶ τὸ μέσον, τὸ ἐφ' οὗ Γ· εἰς τοὐναντίον γὰρ τῷ ἐν τῇ θαλάττῃ ἄκρῳ τῷ Β μεταχωρεῖ, ᾗπερ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ ἄκρον τὸ Α, μετεχώρει δ' οὗ τὸ Δ· ὥστε μετακινηθήσεται τὸ πλοῖον καὶ ἐκεῖ, οὗ ἡ ἀρχὴ τῆς κώπης μεταφέρεται. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ τὸ πηδάλιον ποιεῖ, πλὴν ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν οὐδὲν συμβάλλεται τῷ πλοίῳ, ὥσπερ ἐλέχθη ἐπάνω, ἀλλὰ μόνον τὴν πρύμναν εἰς τὸ πλάγιον ἀπωθεῖ ἔνθα ἢ ἔνθα· εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ πρῴρα οὕτω νεύει. Ἧ μὲν δὴ τὸ πηδάλιον προσέζευκται, δεῖ οἷόν τι τοῦ κινουμένου μέσον νοεῖν, καὶ ὥσπερ ὁ σκαλμὸς τῇ κώπῃ· τὸ δὲ μέσον ὑποχωρεῖ, ᾗ ὁ οἴαξ μετακινεῖται. Ἐὰν μὲν εἴσω ἄγῃ, καὶ ἡ πρύμνα δεῦρο μεθέστηκεν· ἡ δὲ πρῴρα εἰς τοὐναντίον νεύει· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ οὔσης τῆς πρῴρας, τὸ πλοῖον μεθέστηκεν ὅλον.

Cum igitur hanc ob causam in puppi collocatur gubernaculum, tum quia illic, parvo facto motu, multo majus fit spatium in extremitate, quum par angulus eo majori insidet basi, quo lineæ circumdantes majores sunt. Constat vero etiam ex hoc, quamnam ob causam magis in contrariam partem progrediatur navis quam remi palmula: eadem enim magnitudo eadem vi mota in aere magis quam in aqua progreditur. Sit enim AB remus, C vero scalmus, et A pars remi intra navigium, principium videlicet, B autem pars in mari posita. Quodsi ergo A translatum fuerit ad locum ubi D est, B non erit ubi E : æqualis enim est linea BE lineæ AD. Æquale igitur spatium percucurrisset. Atqui minus erat. Erit itaque ubi F inscriptum est. Secat ergo lineam AB ubi H inscriptum est, non vero ubi C, idque inferius : linea enim BF minor est linea AD, ideoque et linea HF linea DH : similes enim sunt trianguli. Medium autem cui C inscriptum est, itidem translatum fuerit : in contrariam enim partem commeat ac remi extremitas in mari posita cui B, eadem qua extremitas intra navigium, cui A inscriptum est; translatum autem erat A ad locum, cui D inscriptum est : quare et navigium promovebitur, idque illuc quo commeat remi principium. Idem facit quoque gubernaculum, præterquam quod nihil navi ad motionem anteriora versus confert, ut supra jam dictum est, sed tantummodo puppim ad latera depellit huc vel illuc : sic enim in contrariam partem inclinat prora. Locum igitur quo gubernaculum adnexum est, ceu quoddam rei motæ medium cogitare oportet, et perinde ac scalmus est remo; medium autem subducitur quatenus ansa transfertur. Si introrsum quidem agit, etiam puppis eo transfertur; prora vero in contrariam partem inclinat : etenim eodem in loco manente prora, totum transferturr navigium.

CAP. VII.

Διὰ τί, ὅσῳ ἂν ἡ κεραία ἀνωτέρα ᾖ, θᾶττον πλεῖ τὰ πλοῖα τῷ αὐτῷ ἱστίῳ καὶ τῷ αὐτῷ πνεύματι; Ἢ διότι γίνεται ὁ μὲν ἱστὸς μοχλός, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ἑδώλιον ἐν ᾧ ἐμπέπηγεν, ὃ δὲ δεῖ κινεῖν βάρος τὸ πλοῖον, τὸ δὲ κινοῦν τὸ ἐν τῷ ἱστίῳ πνεῦμα; Εἰ δ' ὅσῳ ἂν πορρώτερον ᾖ τὸ ὑπομόχλιον, ῥᾶον κινεῖ καὶ θᾶττον ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ βάρος, ἡ οὖν κεραία ἀνώτερον ἀγομένη καὶ τὸ ἱστίον πορρώτερον ποιεῖ τοῦ ἑδωλίου ὑπομοχλίου ὄντος.

Cur, quanto magis evecta fuerit antenna, tanto citius eodem velo atque eodem vento navigant navigia? An quia malus quidem fit vectis, hypomochlium vero sedes cui impactus est, onus autem quod movere oportet, navigium, id tandem quod movet, ventus velo incumbens? Quodsi autem, quo longius remotum fuerit hypomochlium, eo facilius ac citius eadem vis movet idem onus antenna sane altius subducta velum quoque longius removet a mali sede quæ hypomochlium est.

CAP. VIII.

Διὰ τί, ὅταν ἐξ οὐρίας βούλωνται διαδραμεῖν μὴ οὐρίου τοῦ πνεύματος ὄντος, τὸ μὲν πρὸς τὸν κυβερνήτην τοῦ ἱστίου μέρος στέλλονται, τὸ δὲ πρὸς τὴν πρῴραν ποδιαῖον (πόδα?) ποιησάμενοι ἐφιᾶσιν; Ἢ διότι ἀντισπᾶν τὸ πηδάλιον πολλῷ μὲν ὄντι τῷ πνεύματι οὐ δύναται, ὀλίγῳ δέ, ὃ (διό?) ὑποστέλλονται;

Cur si prospero vento navigare velint, etiamsi ventus secundus non sit, veli partem gubernatori quidem propiorem constringunt, quæ vero versus proram est, pede facto, relaxant? An quod gubernaculum copioso quidem vento retrahendo obsistere nequit, pauco vero potest, eam ob causam constringunt? Itaque ventus navem propellit, gu-

Προάγει μὲν οὖν τὸ πνεῦμα, εἰς οὔριον δὲ καθίστησι τὸ πηδάλιον, ἀντισπῶν καὶ μοχλεῦον τὴν θάλατταν. Ἅμα δὲ καὶ οἱ ναῦται μάχονται τῷ πνεύματι· ἀνακλίνουσι γὰρ ἐπὶ τὸ ἐναντίον ἑαυτούς.

bernaculum vero eum quasi secundum facit, retrahens mare et vectis instar in id agens. Simul vero et nautæ cum vento contendunt : in contrarium enim ipsi sese inclinant.

CAP. IX.

Διὰ τί τὰ στρογγύλα καὶ περιφερῆ τῶν σχημάτων εὐκινητότερα; Τριχῶς δ' ἐνδέχεται τὸν κύκλον κυλισθῆναι· ἢ γὰρ κατὰ τὴν ἀψῖδα, συμμεταβάλλοντος τοῦ κέντρου, ὥσπερ ὁ τροχὸς ὁ τῆς ἁμάξης κυλίεται· ἢ περὶ τὸ κέντρον μόνον, ὥσπερ αἱ τροχιλέαι, τοῦ κέντρου μένοντος· ἢ παρὰ τὸ ἐπίπεδον, τοῦ κέντρου μένοντος, ὥσπερ ὁ κεραμεικὸς τροχὸς κυλίνδεται. Ἦ μὲν δὴ τάχιστα τὰ τοιαῦτα, διά τε τὸ μικρῷ ἅπτεσθαι τοῦ ἐπιπέδου, ὥσπερ ὁ κύκλος κατὰ στιγμήν, καὶ διὰ τὸ μὴ προσκόπτειν; ἀφέστηκε γὰρ τῆς γῆς ἡ γωνία. Καὶ ἔτι ᾧ ἂν ἀπαντήσῃ σώματι, πάλιν τούτου κατὰ μικρὸν ἅπτεται. Εἰ δ' εὐθύγραμμον ἦν, τῇ εὐθείᾳ ἐπὶ πολὺ ἥπτετο ἂν τοῦ ἐπιπέδου. Ἔτι ᾗ ῥέπει ἐπὶ τὸ βάρος, ταύτῃ κινεῖ ὁ κινῶν· ὅταν μὲν γὰρ πρὸς ὄρθιον ἡ διάμετρος ᾖ τοῦ κύκλου τῷ ἐπιπέδῳ, ἁπτομένου τοῦ κύκλου κατὰ στιγμὴν τοῦ ἐπιπέδου, ἴσον τὸ βάρος ἐπ' ἀμφότερα διαλαμβάνει ἡ διάμετρος· ὅταν δὲ κινῆται, εὐθὺς πλέον ἐφ' ὃ κινεῖται, ὥσπερ ῥέπον. Ἐντεῦθεν εὐκινητότερον τῷ ὠθοῦντι εἰς τοὔμπροσθεν· ἐφ' ὃ γὰρ ῥέπει ἕκαστον, εὐκίνητόν ἐστιν, εἴπερ καὶ τὸ ἐπὶ τὸ ἐναντίον τῆς ῥοπῆς δυσκίνητον. Ἔτι λέγουσί τινες ὅτι καὶ ἡ γραμμὴ ἡ τοῦ κύκλου ἐν φορᾷ ἐστιν ἀεί, ὥσπερ τὰ μένοντα, διὰ τὸ ἀντερείδειν, οἷον καὶ τοῖς μείζοσι κύκλοις ὑπάρχει πρὸς τοὺς ἐλάττονας· θᾶττον γὰρ ὑπὸ τῆς ἴσης ἰσχύος κινοῦνται οἱ μείζους καὶ τὰ βάρη κινοῦσι, διὰ τὸ ῥοπήν τινα ἔχειν τὴν γωνίαν τὴν τοῦ μείζονος κύκλου πρὸς τὴν τοῦ ἐλάττονος, καὶ εἶναι ὅ περ ἡ διάμετρος πρὸς τὴν διάμετρον. Ἀλλὰ μὴν πᾶς κύκλος μείζων πρὸς ἐλάττονα· ἄπειροι γὰρ οἱ ἐλάττονες. Εἰ δὲ καὶ πρὸς ἕτερον ἔχει ῥοπὴν ὁ κύκλος, ὁμοίως δ' εὐκίνητος, καὶ ἄλλην ἂν ἔχοι ῥοπὴν ὁ κύκλος καὶ τὰ ὑπὸ κύκλου κινούμενα, κἂν μὴ τῇ ἀψῖδι ἅπτηται τοῦ ἐπιπέδου, ἀλλ' ἢ παρὰ τὸ ἐπίπεδον, ἢ ὡς αἱ τροχιλέαι· καὶ γὰρ οὕτως ἔχοντες ῥᾷστα κινοῦνται καὶ κινοῦσι τὸ βάρος. Ἢ οὐ τῷ κατὰ μικρὸν ἅπτεσθαι καὶ προσκρούειν, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν; αὕτη δ' ἐστὶν ἡ εἰρημένη πρότερον, ὅτι ἐκ δύο φορῶν γεγένηται ὁ κύκλος, ὥστε μίαν αὐτὸν αἰεὶ ἔχειν ῥοπήν, καὶ οἷον φερόμενον αὐτὸν αἰεὶ κινοῦσιν οἱ κινοῦντες, ὅταν κινῶσι κατὰ τὴν περιφέρειαν ὁπωσοῦν· φερομένην γὰρ αὐτὴν κινοῦσιν· τὴν μὲν γὰρ εἰς τὸ πλάγιον αὐτοῦ κίνησιν ὠθεῖ τὸ κινοῦν, τὴν δ' ἐπὶ τῆς διαμέτρου αὐτὸς κινεῖται.

Cur figuræ rotundæ et circulares facilius moventur? Triplici autem modo circulum volvi licet : vel enim secundum arcum, ita ut centrum simul locum mutet, quemadmodum rota currus volvitur; vel tantummodo circum centrum, ut trochleæ, ipso quiescente centro; vel ita ut pavimento sit parallelus, loco manente centro, sicut rota figuli volvitur. An itaque ideo celerrima sunt talia, quoniam parva sui parte planum contingunt, ut circulus uno tantum puncto, et quoniam non offendunt? remotus enim est angulus a terra. Præterea in quodcumque corpus inciderit, hoc rursus parva sui parte contingunt. Si vero rectilinea esset figura, rectitudine sua longo spatio planitiem contigisset. Deinde qua in pondus suum vergunt, ea impellit is qui movet : ubi enim rectos quidem angulos cum planitie facit circuli diametros, circulo puncto tantummodo planitiem contingente, par utrinque pondus diametros disterminat; ubi vero movetur, confestim plus ponderis est a parte in quam movetur, utpote inclinans. Hinc facilius movebitur ab eo qui prorsum impellit : omnia enim eo quo vergunt, facile pelluntur, siquidem motus in partem inclinationi oppositam difficulter cietur. Præterea sunt qui dicant, circuli lineam semper in motu esse, eodem quo manentia (manent), propter nisum contrarium, sicut etiam majoribus circulis evenit respectu minorum : citius enim ab eadem vi moventur majores, iidemque citius pondera movent, quia majoris circuli angulus nutum quemdam ad minoris habet : id quod etiam alteri evenit diametro respectu alterius. Atqui nullus non circulus major est respectu minoris : infiniti enim sunt minores. Quodsi vero respectu alius nutum habet circulus, eademque proportione facile movetur, alium quoque habebit nutum cum circulus ipse, tum quæ a circulo moventur, etiamsi arcu non contingat planitiem, sed vel pavimento parallelos, vel sicut trochleæ moveatur : nam et ubi sic sese habent, facillime et moventur ipsi, et onus movent. An non quia parva sui parte (planitiem) contingunt atque offendunt, sed alia de causa? Hæc vero est quam supra memoravimus, quod circulus e duabus exstitit motionibus, ita ut semper unum habeat nutum, et quasi semper ipsum per se jam motum impellant qui eum movent, ubi quocumque demum modo movent secundum circumferentiam : movent enim, dum ipse fertur : ejus motum namque qui ad latus fit, ei conciliat res movens, motu vero super diametro ipse movetur.

CAP. X.

Διὰ τί τὰ διὰ τῶν μειζόνων κύκλων αἰρόμενα καὶ ἑλκόμενα ῥᾷον καὶ θᾶττον κινοῦμεν; οἷον καὶ αἱ τροχιλέαι αἱ μείζους τῶν ἐλαττόνων, καὶ αἱ σκυτάλαι ὁμοίως. Ἢ διότι ὅσῳ ἂν μείζων ἡ ἐκ τοῦ κέντρου ᾖ, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλέον κινεῖται χωρίον, ὥστε καὶ τοῦ ἴσου βάρους ἐπόντος ποιήσει τὸ αὐτό, ὥσπερ εἴπομεν καὶ τὰ μείζω ζυγὰ τῶν ἐλαττόνων ἀκριβέστερα εἶναι; τὸ μὲν γὰρ σπαρτίον ἐστὶ κέντρον, τοῦ δὲ ζυγοῦ αἱ ἐπὶ τάδε τοῦ σπαρτίου αἱ ἐκ τοῦ κέντρου.

Cur quæ a majoribus circulis tolluntur ac trahuntur, facilius et citius movemus? exemplo sint majores trochleæ, si cum minoribus conferantur, atque eodem modo scutulæ. An quoniam, quo major fuerit linea e centro ducta, eo longius spatium in æquali tempore percurrit? quamobrem et, æquali incumbente pondere, idem præstabit, quemadmodum et majores libras minoribus exactiores esse diximus : funis enim centrum est, jugi vero partes ultra funem lineæ e centro ductæ.

CAP. XI.

Διὰ τί ῥᾷον, ὅταν ἄνευ βάρους ᾖ, κινεῖται τὸ ζυγὸν ἢ ἔχον βάρος; ὁμοίως δὲ καὶ τροχός, ἢ ἄλλο τοιοῦτο, τὸ βαρύτερον μέν, μεῖζον δὲ τοῦ ἐλάττονος καὶ κουφοτέρου. Ἢ ὅτι οὐ μόνον εἰς τοὐναντίον τὸ βαρύ, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ πλάγιον δυσκίνητόν ἐστιν; ἐναντίον γὰρ τῇ ῥοπῇ κινῆσαι χαλεπῶς, ἐφ' ὃ δὲ ῥέπει, ῥᾳδίως· εἰς δὲ τὸ πλάγιον οὐ ῥέπει. [Εἰ γὰρ σιδηροῦς τύχῃ καὶ ξύλινος ἄλλος ζυγός, ταχύτερον ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους ὁ ξύλινος κινηθήσεται διὰ τὸ πρὸς τὰ ἄνω δυσκίνητα εἶναι τὰ βάρη, ἐναντίον (ου?) τοῦ ἄνω τόπου τοῖς βάρεσιν. Τὰ δὲ πλείονα βάρη δυσκινητότερα τῶν ἐλαττόνων πρὸς τὰ ἄνω εἰσίν· διὸ καὶ ὁ σιδηροῦς ζυγός, ἅτε τοῦ ξυλίνου βαρύτερος ὤν, βραδύτερον κινεῖται διὰ τὸ [εἶναι] τὸ ἕτερον ἄκρον αὐτοῦ, ἐν ᾧ τὸ βάρος οὐκ ἐπιτίθεται, βραδέως κάτω κινεῖσθαι, τὸ δὲ ξύλινον τοὐναντίον. Ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῖς τροχοῖς τὸ αὐτὸ συμβαίνει· τὸ γὰρ βάρος τοῦ σιδηροῦ τροχοῦ μᾶλλον ὠθεῖ τοῦτον κάτω, καί ἐστιν ὡς πρὸς τὸ πλάγιον δυσκίνητον· ὁ δὲ κουφότερος εὐκινητότερός ἐστι διὰ τὸ καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ κουφότερον εἶναι, καὶ ἔλαττον ὠθεῖ[ν] τοῦτον κάτω.]

Cur facilius movetur jugum pondere carens quam pondere imposito? eodem modo et rota, vel aliud quid hujusmodi, gravius, sed majus, si cum minori atque leviori conferatur. An quia non solum in contrarium, sed etiam ad latus difficulter moventur res graves? difficulter enim in partem rerum nutui contrariam cietur motus, facile vero in eam quo vergunt; ad latera autem non vergunt : [si enim ferreum adesset jugum aliudque ligneum, citius ab eodem pondere ligneum moveretur, quoniam onera difficilius sursum moventur, quum locus superior oneribus adversatur. Majora vero pondera difficilius sursum moventur quam minora : quamobrem et jugum ferreum, quippe gravius ligneo, tardius movetur, quia alterum ipsius extremum, cui pondus impositum non est, tardius movetur deorsum; ligneum vero contrario modo sese habet. Verum idem quoque contingit in rotis : pondus enim ferreæ rotæ magis hanc deprimit, atque (idcirco) difficulter ad latus movetur; levior vero facilius movetur, quia pondus ejus item levius est eamque minus deprimit.]

CAP. XII.

Διὰ τί ἐπὶ τῶν σκυταλῶν ῥᾷον τὰ φορτία κομίζεται ἢ ἐπὶ τῶν ἁμαξῶν, ἐχουσῶν τῶν μὲν μεγάλους τροχούς, τῶν δὲ μικρούς; Ἢ διότι ἐπὶ τῶν σκυταλῶν οὐδεμίαν ἔχει πρόσκοψιν, τὸ δ' ἐπὶ τῶν ἁμαξῶν τὸν ἄξονα, καὶ προσκόπτει αὐτῷ; ἔκ τε γὰρ τῶν ἄνωθεν πιέζει αὐτὸν καὶ ἐκ τῶν πλαγίων. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν σκυταλῶν ἐπὶ δύο τούτων κινεῖται, τῇ τε κάτω χώρᾳ ὑποκειμένῃ καὶ τῷ βάρει τῷ ἐπικειμένῳ· ἐπ' ἀμφοτέρων γὰρ τούτων κυλίεται τῶν τόπων ὁ κύκλος καὶ φερόμενος ὠθεῖται.

Cur super scutulis facilius vehuntur onera quam super curribus, quum tamen hi magnas habeant rotas, illæ vero pusillos circulos? An quia in scutulis nihil habent in quod offendere possint, in curribus vero axem, ad quem offendunt? desuper enim premit ipsum et a lateribus. Onus vero scutulis impositum hisce duobus movetur, spatio inferne substrato et onere superimposito : super ambobus enim his locis circulus volvitur et impellitur, dum ipse movetur.

CAP. XIII.

Διὰ τί πορρωτέρω τὰ βέλη φέρεται ἀπὸ τῆς σφενδόνης ἢ ἀπὸ τῆς χειρός, καίτοι κρατεῖ γ' ὁ βάλλων τῇ χειρὶ μᾶλλον ἢ ἀπαρτήσας τὸ καίαρ; καὶ ἔτι οὕτω μὲν δύο βάρη κινεῖ, τό τε τῆς σφενδόνης καὶ τὸ βέλος, ἐκείνως δὲ τὸ βέλος μόνον. Πότερον ὅτι ἐν μὲν τῇ σφενδόνῃ κινούμενον τὸ βέλος ῥίπτει ὁ βάλλων (περιαγαγὼν γὰρ κύκλῳ πολλάκις ἀφίησιν), ἐκ δὲ τῆς χειρὸς ἀπὸ τῆς ἠρεμίας ἡ ἀρχή· πάντα δ' εὐκινητότερα κινούμενα ἢ ἠρεμοῦντα; Ἢ διά τε τοῦτο, καὶ διότι ἐν μὲν τῷ σφενδονᾶν ἡ μὲν χεὶρ γίνεται κέντρον, ἡ δὲ σφενδόνη ἡ ἐκ τοῦ κέντρου; ὅσῳ δ' ἂν ᾖ μείζων ἡ ἀπὸ τοῦ κέντρου, κινεῖται θᾶττον· ἡ δ' ἀπὸ τῆς χειρὸς βολὴ πρὸς τὴν σφενδόνην βραχεῖά ἐστιν.

Cur longius projiciuntur tela e funda quam e manu, quum tamen jaculator manu nuda plus valeat quam si inde sinum fundæ suspenderit? Præterea hoc modo duo pondera movet, fundæ nimirum ac telum, illo vero modo tantummodo telum. An quia in funda quidem ipsum jam telum movetur, ubi a jaculatore projicitur (sæpius enim in orbem circumvertit antequam projiciat), e manu vero ubi fit jaculatio, a quiete originem petit motus; omnia autem facilius moventur, quum jam in motu sunt, quam quiescentia? An cum ob hanc causam, tum quia funditoris quidem manus fit centrum, funda vero linea e centro ducta? quanto autem major fuerit linea e centro ducta, tanto citius movetur. Jactus autem qui sola manu fit, brevis est, si cum funda comparetur.

CAP. XIV.

Διὰ τί ῥᾷον κινοῦνται περὶ τὸ αὐτὸ ζυγὸν οἱ μείζους τῶν ἐλαττόνων κόλλοπες, καὶ οἱ αὐτοὶ ὄνοι οἱ λεπτότεροι ὑπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος τῶν παχυτέρων; Ἢ διότι ὁ μὲν ὄνος καὶ τὸ ζυγὸν κέντρον ἐστίν, τὰ δ' ἀπέχοντα μεγέθη αἱ ἐκ τοῦ κέντρου, θᾶττον δὲ κινοῦνται καὶ πλέον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος αἱ τῶν μειζόνων κύκλων ἢ αἱ τῶν ἐλαττόνων; ὑπὸ τῆς αὐτῆς γὰρ ἰσχύος θᾶττον μεθίσταται τὸ ἄκρον τὸ πορρώτερον τοῦ κέντρου· διὸ πρὸς μὲν τὸ ζυγὸν τοὺς κόλλοπας ὄργανα ποιοῦνται, οἷς ῥᾷον στρέφουσιν. Ἐν δὲ τοῖς λεπτοῖς ὄνοις πλεῖον γίνεται τὸ ἔξω τοῦ ξύλου, αὕτη δὲ γίνεται ἡ ἐκ τοῦ κέντρου.

Cur circa eamdem ergatam majores vectes facilius moventur quam minores, eædemque suculæ, si tenuiores sint, eadem vi facilius quam si crassiores? An quia sucula quidem et ergata centrum sunt, longitudines vero prominentes lineæ e centro ductæ, citius autem et validius eadem vi moventur lineæ e majorum circulorum centro ductæ quam e minorum? ab eadem enim vi citius transfertur extremum quod magis a centro distat: quamobrem ad ergatam quidem instrumenta adhibent vectes, quo facilius versent. In tenuibus autem suculis longius fit quod extra lignum prominet, hoc vero fit linea e centro ducta.

CAP. XV.

Διὰ τί τὸ αὐτὸ μέγεθος ξύλου ῥᾷον κατεάσσεται περὶ τὸ γόνυ, ἐὰν ἴσον ἀποστήσας τῶν ἄκρων ἐχόμενος καταγνύῃ, ἢ παρὰ τὸ γόνυ ἐγγὺς ὄντος· καὶ ἐὰν πρὸς τὴν γῆν ἐρείσας καὶ τῷ ποδὶ προσβὰς πόρρωθεν τῇ χειρὶ καταγνύῃ ἢ ἐγγύθεν; Ἢ διότι ἔνθα μὲν τὸ γόνυ κέντρον, ἔνθα δ' ὁ πούς; ὅσῳ δ' ἂν πορρώτερον ᾖ τοῦ κέντρου, ῥᾷον κινεῖται ἅπαν· κινηθῆναι δ' ἀνάγκη καταγνύμενον.

Cur ejusdem magnitudinis lignum circum genu facilius frangitur, si quis utramque extremitatem tenens easque eodem spatio ab ipso genu distare faciens frangat, quam si prope genu? itemque si illud in terram innisus fuerit, pedeque superimposito, manu longe a pede remota fregerit, quam si e propinquo? An quoniam illic quidem genu centrum est, hic vero pes? quanto autem longius a centro distat quidvis, tanto facilius movetur; moveri autem necessario debet, ut frangatur.

CAP. XVI.

Διὰ τί περὶ τοὺς αἰγιαλοὺς αἱ καλούμεναι κρόκαι στρογγύλαι εἰσίν, ἐκ μακρῶν τῶν λίθων καὶ ὀστράκων τὸ ἐξ ὑπαρχῆς ὄντων; Ἢ διότι τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τοῦ μέσου ἐν ταῖς κινήσεσι θᾶττον φέρεται; τὸ μὲν γὰρ μέσον γίνεται κέντρον, τὸ δὲ διάστημα ἡ ἐκ τοῦ κέντρου· ἀεὶ δ' ἡ μείζων ἀπὸ τῆς ἴσης κινήσεως μείζω γράφει κύκλον· τὸ δ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ μείζω διεξιὸν θᾶττον φέρεται· τὰ δὲ φερόμενα θᾶττον ἐκ τοῦ ἴσου ἀποστήματος

Cur circa littora qui vocantur umbilici, rotundi sunt, quum tamen a principio e lapidibus et ostreis exsistant longis? An quia in motibus quæ longius a medio distant, celerius moventur? medium enim fit centrum, intervallum vero inde a centro linea e centro ducta; semper autem major linea eodem motu impulsa majorem circulum describit; quod vero in eodem tempore majus spatium percurrit, id citius movetur; quæ vero ab eadem distantia citius feruntur,

σφοδρότερον τύπτει· τὰ δὲ τύπτοντα μᾶλλον καὶ αὐτὰ τύπτεται μᾶλλον· ὥστ' ἀνάγκη θραύεσθαι αἰεὶ τὰ πλέον ἀπέχοντα τοῦ μέσου· τοῦτο δὲ πάσχοντα ἀνάγκη γίνεσθαι περιφερῆ. Ταῖς δὲ κρόκαις διὰ τὴν τῆς θαλάττης κίνησιν, διὰ τὸ μετὰ τῆς θαλάττης κινεῖσθαι, συμβαίνει ἀεὶ ἐν κινήσει εἶναι καὶ κυλιομέναις προσκόπτειν· τοῦτο δ' ἀνάγκη μάλιστα συμβαίνειν αὐτοῖς τοῖς ἄκροις.

vehementius tundunt; quæ autem magis tundunt, magis etiam ipsa tunduntur : ita ut necesse sit, semper frangi ea quæ longius a medio remota sunt; ita vero ubi afficiuntur, necessario rotunda fiunt. Jam vero umbilicis, propter maris motum, quia simul cum mari moventur, evenit ut semper in motu sint atque, dum volvuntur, offendant; hoc autem maxime extremis earum partibus ipsis contingere necesse est.

CAP. XVII.

Διὰ τί, ὅσῳ ἂν ᾖ μακρότερα τὰ ξύλα, τοσούτῳ ἀσθενέστερα γίνεται, καὶ κάμπτεται αἰρόμενα μᾶλλον, κἂν ᾖ τὸ μὲν βραχύ, ὅσον δίπηχυ, λεπτόν, τὸ δ' ἑκατὸν πηχῶν παχύ; Ἢ διότι μοχλὸς γίνεται καὶ βάρος καὶ ὑπομόχλιον ἐν τῷ αἴρεσθαι τοῦ ξύλου τὸ μῆκος; τὸ μὲν γὰρ πρῶτον μέρος αὐτοῦ, ὃ ἡ χεὶρ αἴρει, οἷον ὑπομόχλιον γίνεται, τὸ δ' ἐπὶ τῷ ἄκρῳ βάρος, ὥσθ' ὅσῳ ἂν ᾖ μακρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτῳ ἀνάγκη κάμπτεσθαι μᾶλλον· ὅσῳ γὰρ ἂν πλέον ἀπέχῃ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτῳ ἀνάγκη κάμπτεσθαι μεῖζον. Ἀνάγκη οὖν αἴρεσθαι τὰ ἄκρα τοῦ μοχλοῦ. Ἐὰν οὖν ᾖ καμπτόμενος ὁ μοχλός, ἀνάγκη αὐτὸν κάμπτεσθαι μᾶλλον αἰρόμενον· ὅ περ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ξύλων τῶν μακρῶν· ἐν δὲ τοῖς βραχέσιν ἐγγὺς τὸ ἔσχατον τοῦ ὑπομοχλίου γίνεται τοῦ ἠρεμοῦντος.

Cur quo longiora sint ligna, eo imbecilliora fiunt et magis inflectuntur, si tollantur, etiamsi breve quidem lignum, e. g. duorum cubitorum, tenue sit, quod vero longitudinem habet centum cubitorum, crassum? An quia longitudo ligni, ubi attollitur, simul et vectis et onus et hypomochlium fit? prior enim ipsius pars quam manus adtollit, ceu hypomochlium fit, extrema vero pars onus, ita ut, quo longius sit intervallum inde ab hypomochlio, eo magis inflecti necesse sit : quanto enim longius ab hypomochlio distat, tanto majus necessario inflectitur spatium. Itaque necessario vectis extrema elevantur. Si igitur vectis inflexus fuerit, necesse est illum magis etiam inflecti, ubi adtollitur : quod ipsum in longis lignis contingit; in brevioribus vero extrema pars prope ad quiescens accedit hypomochlium.

CAP. XVIII.

Διὰ τί τῷ σφηνὶ ὄντι μικρῷ μεγάλα βάρη διίσταται καὶ μεγέθη σωμάτων, καὶ θλῖψις ἰσχυρὰ γίνεται; Ἢ διότι ὁ σφὴν δύο μοχλοί εἰσιν ἐναντίοι ἀλλήλοις, ἔχει δ' ἑκάτερος τὸ μὲν βάρος, τὸ δ' ὑπομόχλιον, ὃ καὶ ἀνασπᾷ, ἢ πιέζει; Ἔτι δ' ἡ τῆς πληγῆς φορὰ τὸ βάρος, ὃ τύπτει καὶ κινεῖ, ποιεῖ μέγα. Καὶ διὰ τὸ κινούμενον κινεῖν τῇ ταχυτῆτι ἰσχύει ἐπὶ πλέον· μικρῷ δ' ὄντι τῷ μοχλῷ μεγάλαι δυνάμεις ἀκολουθοῦσιν· διὸ λανθάνει κινῶν παρὰ τὴν ἀξίαν τοῦ μεγέθους. Ἔστω σφὴν ἐφ' ᾧ ΑΒΓ, τὸ δὲ σφηνούμενον ἐφ' ᾧ ΔΕΗΖ. Μοχλὸς δὴ γίνεται ἡ ΑΒ, βάρος δὲ τὸ τοῦ Β κάτωθεν, ὑπομόχλιον δὲ τὸ Ζ. Ἐναντίος δὲ τούτῳ μοχλὸς τὸ ΒΓ· ἡ δὲ ΑΓ κοπτομένη ἑκατέρᾳ τούτων χρῆται μοχλῷ· ἀνασπᾷ γὰρ τὸ Β.

Cur cuneo, etiamsi parvo, magna pondera magnæque corporum moles scinduntur, et vehemens fit pressio? An quia cuneus duos efficit vectes sibi invicem oppositos; uterque autem habet tum onus, tum hypomochlium quod etiam divellit, vel premit? Præterea percussionis impetus pondus quod percutit et movet, magnum reddit. Tum quia id quod movet, ipsum jam movetur, celeritate sua magis valet : parvum enim vectem magnæ vires consequuntur : quamobrem clam validius movet quam quis e magnitudine suspicetur. Sit cuneus cui ABC inscriptum est, id vero quod cuneus scindit, cui DEGF. Vectis itaque fit AB, onus vero quod infra B situm est, hypomochlium autem F. Huic vero oppositus vectis est BC. Jam vero AC si tunditur, utraque harum linearum tamquam vecte utitur : punctum enim B scindit.

CAP. XIX.

Διὰ τί, ἐάν τις δύο τροχαλίας ποιήσας ἐπὶ δυσὶ ξύλοις συμβάλλουσιν ἑαυτοῖς ἐναντίως αὐταῖς κύκλῳ περιβάλῃ καλώδιον, ἔχον τὸ ἄρτημα ἐκ θατέρου τῶν ξύλων, θάτερον δ' ᾖ προσερηρεισμένον, ἢ προστεθειμένον κατὰ τὰς τροχαλίας, ἐὰν ἕλκῃ τις τῇ ἀρχῇ τοῦ καλωδίου, μεγάλα βάρη προσάγει, κἂν ᾖ μικρὰ ἡ ἕλκουσα ἰσχύς; Ἢ διότι τὸ αὐτὸ βάρος ἀπὸ ἐλάττονος ἰσχύος, εἰ μοχλεύεται, ἐγείρεται ἢ ἀπὸ χειρός, ἡ δὲ

Cur, si quis sumptis duabus trochleis, eas duobus lignis ex adverso inter se congredientibus adaptaverit atque in orbem circumduxerit funem, ita ut ab altero ligno dependeat, dum altera extremitas trochleis adplicatur, vel imponitur, adtracto jam funis initio, magna pondera adducit aliquis, etiamsi parva sit vis trahens? An quia idem pondus minori vi excitatur, si vecte impellitur quam si manu,

τροχιλέα τὸ αὐτὸ ποιεῖ τῷ μοχλῷ, ὥσθ' ἡ μία ῥᾷον ἕλξει, καὶ ἀπὸ μιᾶς ὁλκῆς τοῦ κατὰ χεῖρα πολὺ ἕλξει βαρύτερον; τοῦτο δ' αἱ δύο τροχαλίαι πλέον ἢ διπλασίῳ τάχει αἴρουσιν· ἔλαττον γὰρ ἔτι ἡ ἑτέρα ἕλκει ἢ εἰ αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν εἷλκεν, ὅταν παρὰ τῆς ἑτέρας ἐπιβληθῇ τὸ σχοινίον· ἐκείνη γὰρ ἔτι ἔλαττον ἐποίησε τὸ βάρος, καὶ οὕτως ἐὰν εἰς πλείους ἐπιβάλληται τὸ καλώδιον, ἐν ὀλίγαις τροχιλέαις πολλὴ γίνεται διαφορά, ὥσθ' ὑπὸ τῆς πρώτης τοῦ βάρους ἕλκοντος τέτταρας μνᾶς, ὑπὸ τῆς τελευταίας ἕλκεσθαι πολλῷ ἐλάττω. Καὶ ἐν τοῖς οἰκοδομικοῖς ἔργοις ῥᾳδίως κινοῦσι μεγάλα βάρη· μεταφέρουσι γὰρ ἀπὸ τῆς αὐτῆς τροχιλέας ἐφ' ἑτέραν, καὶ πάλιν ἀπ' ἐκείνης εἰς ὄνους καὶ μοχλούς· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ποιεῖν πολλὰς τροχιλέας.

trochlea autem idem facit quod vectis : quare unica trochlea facilius trahet, et uno adtractu longe majus movebit pondus quam qui manu id tenet? Hoc autem duæ trochleæ plus quam duplici velocitate elevant : altera enim, si ab altera veniens injectus fuerit funis, minus trahit quam si sola per se traheret : illa enim minus etiam pondus effecit. Sic quoque si pluribus injiciatur trochleis funis, iu paucis trochleis magna fit differentia : ita ut si pondus primæ trochleæ subditum quatuor minas pendat, ultima multo minus trahat. In ædibus quoque exstruendis facile magna pondera movent : transferunt enim ab eadem trochlea in aliam, atque rursus ab hac in suculas et vectes; hoc autem idem est ac si multas sumerent trochleas.

CAP. XX.

Διὰ τί, ἐὰν μέν τις ἐπιθῇ ἐπὶ τὸ ξύλον πέλεκυν μέγαν καὶ φορτίον μέγα ἐπ' αὐτῷ, οὐ διαιρεῖ τὸ ξύλον, ὅ τι καὶ λόγου ἄξιον· ἐὰν δ' ἄρας τὸν πέλεκύν τις πατάξῃ αὐτῷ, διασχίζει, ἔλαττον βάρος ἔχοντος τοῦ τύπτοντος πολὺ μᾶλλον ἢ τοῦ ἐπικειμένου καὶ πιέζοντος; Ἢ διότι πάντα τῇ κινήσει ἐργάζεται, καὶ τὸ βαρὺ τὴν τοῦ βάρους κίνησιν λαμβάνει μᾶλλον κινούμενον ἢ ἠρεμοῦν; Ἐπικείμενον οὖν οὐ κινεῖται τὴν τοῦ βάρους κίνησιν, φερόμενον δὲ ταύτην τε καὶ τὴν τοῦ τύπτοντος. Ἔτι δὲ καὶ γίνεται σφὴν ὁ πέλεκυς· ὁ δὲ σφὴν μικρὸς ὢν μεγάλα διίστησι διὰ τὸ εἶναι ἐκ δύο μοχλῶν ἐναντίως συγκειμένων.

Cur, si quis ligno imposuerit magnam securim et super ea magnum onus, lignum tamen , quod sit memoratu dignum, non dividit; quodsi vero securim adtollit quis eaque percutit, divellit, etiamsi multo minus pondus pendat id quod percutit quam onus impositum atque premens? An quia cuncta motu agunt, et res gravis motum gravitatis magis adipiscitur, ubi movetur quam quiescens? Incumbens igitur onus non movetur motu gravitatis; ubi vero motu fertur, cum gravitatis motu, tum eo quem a percutiente habet, cietur. Præterea securis etiam fit cuneus, cuneus vero, etiamsi parvus, magna dividit corpora, quia ex duobus vectibus constat sibi invicem ex adverso oppositis.

CAP. XXI.

Διὰ τί αἱ φάλαγγες τὰ κρέα ἱστᾶσιν ἀπὸ μικροῦ ἀρτήματος μεγάλα βάρη, τοῦ ὅλου ἡμιζυγίου ὄντος; οὗ μὲν γὰρ τὸ βάρος ἐντίθεται, κατήρτηται μόνον ἡ πλάστιγξ, ἐπὶ θάτερον δ' ἡ φάλαγξ ἐστὶ μόνον. Ἢ ὅτι ἅμα συμβαίνει ζυγὸν καὶ μοχλὸν εἶναι τὴν φάλαγγα; ζυγὸν μὲν γάρ, ᾗ τῶν σπαρτίων ἕκαστον γίνεται τὸ κέντρον τῆς φάλαγγος. Τὸ μὲν οὖν ἐπὶ θάτερα ἔχει πλάστιγγα, τὸ δ' ἐπὶ θάτερα ἀντὶ τῆς πλάστιγγος τὸ σφαίρωμα, ὃ τῷ ζυγῷ ἔγκειται, ὥσπερ εἴ τις τὴν ἑτέραν πλάστιγγα καὶ τὸν σταθμὸν ἐπιθείη ἐπὶ τὸ ἄκρον τῆς φάλαγγος· δῆλον γὰρ ὅτι ἕλκει τοσοῦτον βάρος ἐν τῇ ἑτέρᾳ κείμενον πλάστιγγι. Ὅπως δὲ τὸ ἓν ζυγὸν πολλὰ ᾖ ζυγά, τοιαῦτα τὰ σπαρτία πολλὰ ἔγκειται ἐν τῷ τοιούτῳ ζυγῷ, ὧν ἑκάστου τὸ ἐπὶ τάδε ἐπὶ τὸ σφαίρωμα τὸ ἥμισυ τῆς φάλαγγός ἐστι, καὶ ὁ σταθμός, δι' ἴσου τῶν ἀπ' ἀλλήλων τῶν σπαρτίων κινουμένων, ὥστε συμμετρεῖσθαι πόσον βάρος ἕλκει τὸ ἐν τῇ πλάστιγγι κείμενον· ὥστε γινώσκειν, ὅταν ὀρθὴ ἡ φάλαγξ ᾖ, ἀπὸ ποίου σπάρτου πόσον βάρος ἔχει ἡ πλάστιγξ, καθάπερ εἴρηται. Ὅλως μέν ἐστι τοῦτο ζυγόν, ἔχον μίαν μὲν πλάστιγγα, ἐν ᾗ ἵσταται τὸ βά-

Cur stateræ magna pondera carnis parvo trutinant adpendiculo, quum tota dimidiata sit libra? ubi enim onus imponitur, ibi tantummodo lanx suspensa est, ab altera vero parte nihil est nisi statera. An quia evenit, ut statera simul sit libra et vectis? libra enim est, quatenus unusquisque funis centrum fit stateræ. Altera itaque pars lancem habet, altera vero pro lance æquipondium, quod jugo adaptatum est, eodem modo ac si quis alteram lancem cum pondere extremæ stateræ imponeret : constat enim, eam tantumdem pendere pondus, quod scilicet alteri lanci impositum est. Ut vero una libra multarum officio fungatur, eo modo tali libræ multi adaptati sunt ejusmodi funes, ut jugi pars ab altera uniuscujusque eorum parte sita usque ad æquipondium dimidium sit stateræ, atque æquipondium, quum funes a se invicem distantes semper per æquale spatium transferuntur, ad commetiendum inservit, quantum pondus pendat onus lanci impositum : ita ut, quando recta est statera, e fune disci possit, quantum pondus contineat lanx, sicuti dictum est. In universum autem hæcce libra est, unam quidem habens lancem, in qua penditur onus, alteram vero, in qua pon-

ρος, τὴν δ' ἑτέραν, ἐν ᾗ τὸ σταθμόν, ἐν τῇ φάλαγγι· διὸ σφαίρωμά ἐστιν ἡ φάλαγξ ἐπὶ θάτερον. Τοιοῦτον δ' ὂν πολλὰ ζυγά ἐστι, καὶ τοσαῦτα ὅσα πέρ ἐστι τὰ σπαρτία. Ἀεὶ δὲ τὸ ἐγγύτερον σπαρτίον τῆς πλάστιγγος καὶ τοῦ ἱσταμένου βάρους μεῖζον ἕλκει βάρος, διὰ τὸ γίνεσθαι τὴν μὲν φάλαγγα πᾶσαν μοχλὸν ἀνεστραμμένον· ὑπομόχλιον μὲν γὰρ τὸ σπαρτίον ἕκαστον ἄνωθεν ὄν, τὸ δὲ βάρος τὸ ἐνὸν ἐν τῇ πλάστιγγι. Ὅσῳ δ' ἂν μακρότερον ᾖ τὸ μῆκος τοῦ μοχλοῦ τὸ ἀπὸ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτῳ ἐκεῖ μὲν ῥᾷον κινεῖ, ἐνταῦθα δὲ σήκωμα ποιεῖ, καὶ ἵστησι τὸ πρὸς τὸ σφαίρωμα βάρος τῆς φάλαγγος.

dus stateræ impositum est : idcirco adpendiculus est statera ab altera parte. Talis autem quum sit, multarum librarum vice fungitur, atque tot quidem, quot sunt funes. Semper quo propius ad lancem et onus pensitandum accedit funis, eo majus pendit pondus, quia tota statera fit vectis inversus : hypomochlium enim fit unusquisque funis qui superne est, onus vero id quod lanci impositum est. Quanto autem productior fuerit longitudo vectis inde ab hypomochlio, tanto facilius ibi quidem movet, hic vero æquilibrium facit, pondusque staleræ trutinat illud quod est ad adpendiculum.

CAP. XXII.

Διὰ τί οἱ ἰατροὶ ῥᾷον ἐξαιροῦσι τοὺς ὀδόντας προσλαμβάνοντες βάρος τὴν ὀδοντάγραν ἢ τῇ χειρὶ μόνῃ ψιλῇ; Πότερον διὰ τὸ μᾶλλον ἐξολισθαίνειν διὰ τῆς χειρὸς τὸν ὀδόντα ἢ ἐκ τῆς ὀδοντάγρας; Ἢ μᾶλλον ὀλισθαίνει τῆς χειρὸς ὁ σίδηρος, καὶ οὐ περιλαμβάνει αὐτὸν κύκλῳ; μαλθακὴ γὰρ οὖσα ἡ σὰρξ τῶν δακτύλων καὶ προσμένει μᾶλλον καὶ περιαρμόττει. Ἀλλ' ὅτι ἡ ὀδοντάγρα δύο μοχλοί εἰσιν ἀντικείμενοι, ἓν τὸ ὑπομόχλιον ἔχοντες τὴν σύναψιν τῆς θερμαστρίδος. Τοῦ ῥᾷον οὖν κινῆσαι χρῶνται τῷ ὀργάνῳ πρὸς τὴν ἐξαίρεσιν. Ἔστω γὰρ τῆς ὀδοντάγρας τὸ μὲν ἕτερον ἄκρον ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ δ' ἕτερον, τὸ Β, ὃ ἐξαιρεῖ· ὁ δὲ μοχλὸς ἐφ' ᾧ ΑΔΖ, ὁ δ' ἄλλος μοχλὸς ἐφ' ᾧ ΒΓΕ, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ΓΘΔ· ὁ δ' ὀδοὺς ἐφ' οὗ Ι, σύναψις· ὁ δὲ τὸ βάρος. Ἑκατέρῳ οὖν τῶν Β Ζ καὶ ἅμα λαβὼν κινεῖ. Ὅταν δὲ κινήσῃ, ἐξεῖλε ῥᾷον τῇ χειρὶ ἢ τῷ ὀργάνῳ.

Cur medici facilius dentes extrahunt, adjecto dentiduci onere quam sola manu nuda? An quia per manum facilius elabitur dens quam e dentiduco? An magis delebitur ferrum quam manus, neque undique comprehendit dentem? caro enim digitorum, mollis quum sit, magis incumbit et complectitur. Verum quia dentiducus e duobus constat vectibus sibi invicem oppositis, unum idemque habentibus hypomochlium, forcipis scilicet commissuram. Itaque, ut facilius moveant, hoc instrumento utuntur ad eximendum. Nam sit A quidem alterum forcipis extremum, alterum vero quod extrahit, B; vectis autem cui ADF inscriptum est, alter vero vectis cui BCE, hypomochliumque CHD; dens autem cui I inscriptum est, contactus idemque onus. Utroque igitur punctorum B et F dentem simul comprehendens movet medicus; ubi vero moverit, facilius manu eximeret quam instrumento.

CAP. XXIII.

Διὰ τί τὰ κάρυα ῥᾳδίως καταγνύουσιν ἄνευ πληγῆς ἐν τοῖς ὀργάνοις ἃ ποιοῦσι πρὸς τὸ καταγνύναι αὐτά; πολλὴ γὰρ ἀφαιρεῖται ἰσχὺς ἡ τῆς φορᾶς καὶ βίας. Ἔτι δὲ σκληρῷ καὶ βαρεῖ συνθλίβων θᾶττον ἂν κατάξαι ἢ ξυλίνῳ καὶ κούφῳ τῷ ὀργάνῳ. Ἢ διότι οὕτως ἐπ' ἀμφότερα θλίβεται ὑπὸ δύο μοχλῶν τὸ κάρυον, τῷ δὲ μοχλῷ ῥᾳδίως διαιρεῖται τὰ βάρη; τὸ γὰρ ὄργανον ἐκ δύο σύγκειται μοχλῶν, ὑπομόχλιον ἐχόντων τὸ αὐτό, τὴν συναφὴν ἐφ' ἧς τὸ Α. Ὥσπερ οὖν εἰ ἦσαν ἐκβεβλημέναι, ὑφ' ὧν κινουμένων εἰς τὰ τῶν Γ Δ ἄκρα, αἱ Ε Ζ συνήγοντο ῥᾳδίως ἀπὸ μικρᾶς ἰσχύος, ἣν οὖν ἐν τῇ πληγῇ τὸ βάρος ἐποίει, ταύτην, ἢ κρείττονα ταύτης αἱ ΕΓ καὶ ΖΔ, μοχλοὶ ὄντες, ποιοῦσιν· τῇ ἄρσει γὰρ εἰς τοὐναντίον αἴρονται, καὶ θλίβοντες καταγνύουσι τὸ ἐφ' ᾧ Κ. Δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τῆς Α τὸ Κ, συντρίβεται θᾶττον· ὅσῳ γὰρ ἂν πλεῖον ἀπέχῃ τοῦ ὑπομοχλίου ὁ μοχλός, ῥᾷον κινεῖ καὶ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς αὐτῆς.

Cur facile sine ictu frangunt nuces instrumentis inditas quæ ad hunc usum facere solent? magna enim aufertur vis, motionis scilicet et violenti impetus. Præterea qui duro et gravi instrumento comprimeret, citius eas confringeret quam qui ligneo et levi. An quia sic utrinque a duobus vectibus comprimitur nux, vecte autem facile onera dirimuntur? instrumentum enim duobus constat vectibus idem habentibus hypomochlium, commissuram nempe cui A inscriptum est. Quemadmodum igitur si diductæ essent, ubi moverentur a potentiis extrema C et D impellentibus, facile a parva vi committerentur E et F, quam vim in percussione exseruisset pondus, hanc, inquam, vel majorem etiam, EC et FD, vectes quum sint, exserunt : elevatione enim in contrariam partem elevantur atque comprimentes confringunt id cui K inscriptum est. Hanc etiam ob causam, quo vicinior K fuerit puncto A, eo facilius conteritur : quo longius enim ab hypomochlio vectis distat, eo facilius et amplius movet eadem vi. Est igitur A

Ἔστιν οὖν τὸ μὲν Α ὑπομόχλιον, ἡ δὲ ΔΑΖ μοχλός, καὶ ἡ ΓΑΕ. Ὅσῳ ἂν οὖν τὸ Κ ἐγγυτέρω ᾖ τῆς γωνίας τοῦ Α, τοσούτῳ ἐγγύτερον γίνεται τῆς συναφῆς τῆς Α· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπομόχλιον. Ἀνάγκη τοίνυν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος συναγούσης τὰ Ζ Ε αἴρεσθαι πλέον· ὥστ' ἐπεί ἐστιν ἐξ ἐναντίας ἡ ἄρσις, ἀνάγκη θλίβεσθαι μᾶλλον· τὸ δὲ μᾶλλον θλιβόμενον κατάγνυται θᾶττον.

quidem hypomochlium, DAF vero vectis, itemque CAE. Quanto itaque vicinius K fuerit angulo in A, tanto propius accedet ad commissuram in A; hoc vero hypomochlium est. Necesse ergo est ab eadem potentia quæ committit puncta F et E, vectem magis elevari : quare quum ex oppositis partibus fit elevatio, necessario major fiet compressio; quod autem magis comprimitur, citius confringitur.

CAP. XXIV.

Διὰ τί φερομένων δύο φορὰς ἐν τῷ ῥόμβῳ τῶν ἄκρων σημείων ἀμφοτέρων, οὐ τὴν ἴσην ἑκάτερον αὐτῶν εὐθεῖαν διέρχεται, ἀλλὰ πολλαπλασίαν θάτερον; Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ διὰ τί τὸ ἐπὶ τῆς πλευρᾶς φερόμενον ἐλάττω διέρχεται τῆς πλευρᾶς· τὸ μὲν γὰρ τὴν διάμετρον τὴν ἐλάττω, ἡ δὲ τὴν πλευρὰν τὴν μείζω, καὶ ἡ μὲν μίαν, τὸ δὲ δύο φέρεται φοράς. Φερέσθω γὰρ ἐπὶ τῆς ΑΒ τὸ μὲν Α πρὸς τὸ Β, τὸ δὲ Β πρὸς τὸ Α τῷ αὐτῷ τάχει· φερέσθω δὲ καὶ ἡ ΑΒ ἐπὶ τῆς ΑΓ παρὰ τὴν ΓΔ τῷ αὐτῷ τάχει τούτοις. Ἀνάγκη δὴ τὸ μὲν Α ἐπὶ τῆς ΑΔ διαμέτρου φέρεσθαι, τὸ δὲ Β ἐπὶ τῆς ΒΓ, καὶ ἅμα διεληλυθέναι ἑκατέραν, καὶ τὴν ΑΒ τὴν ΑΓ πλευράν· ἐνηνέχθω γὰρ τὸ μὲν Α τὴν ΑΕ, ἡ δὲ ΑΒ τὴν ΑΖ, καὶ ἔστω ἐκβεβλημένη ἡ ΖΗ παρὰ τὴν ΑΒ, καὶ ἀπὸ τοῦ Ε παραπεπληρώσθω. Ὅμοιον οὖν γίνεται τὸ παραπληρωθὲν τῷ ὅλῳ. Ἴση ἄρα ἡ ΑΖ τῇ ΑΕ, ὥστε τὸ Α ἐπὶ τῆς πλευρᾶς ἐνήνεκται τῆς ΑΕ, ἡ δὲ ΑΒ τὴν ΑΖ εἴη ἂν ἐνηνεγμένη. Ἔστιν ἄρα ἐπὶ τῆς διαμέτρου κατὰ τὸ Θ, καὶ αἰεὶ δ' ἀνάγκη αὐτὸ φέρεσθαι κατὰ τὴν διάμετρον, καὶ ἅμα ἡ πλευρὰ ἡ ΑΒ τὴν πλευρὰν τὴν ΑΓ δίεισι, καὶ τὸ Α τὴν διάμετρον δίεισι τὴν ΑΔ. Ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ Β ἐπὶ τῆς ΒΓ διαμέτρου φερόμενον· ἴση γάρ ἐστιν ἡ ΒΕ τῇ ΒΗ. Παραπληρωθέντος οὖν ἀπὸ τοῦ Η, ὅμοιόν ἐστι τῷ ὅλῳ τὸ ἐντός, καὶ τὸ Β ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἔσται κατὰ τὴν σύναψιν τῶν πλευρῶν, καὶ ἅμα δίεισιν ἥ τε πλευρὰ τὴν πλευρὰν καὶ τὸ Β τὴν ΒΓ διάμετρον. Ἅμα ἄρα καὶ τὸ Β τὴν πολλαπλασίαν τῆς ΑΒ δίεισι καὶ ἡ πλευρὰ τὴν ἐλάττονα πλευράν, τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενα, καὶ ἡ πλευρὰ μείζω τοῦ Α διελήλυθε μίαν φορὰν φερομένη· ὅσῳ γὰρ ἂν ὀξύτερος γένηται ὁ ῥόμβος, ἡ μὲν διάμετρος ἡ ΑΔ ἐλάττων γίνεται, ἡ δὲ ΒΓ μείζων, ἡ δὲ πλευρὰ τῆς ΒΓ ἐλάττων· ἄτοπον γάρ, ὥσπερ ἐλέχθη, τὸ δύο φορὰς φερόμενον ἐνίοτε βραδύτερον φέρεσθαι τοῦ μίαν, καὶ ἀμφοτέρων ἰσοταχῶν σημείων δοθέντων μείζω διεξιέναι θάτερον. Αἴτιον δ' ὅτι τοῦ μὲν ἀπὸ τῆς ἀμβλείας φερομένου σχεδὸν ἐναντίαι ἀμφότεραι γίνονται, ἥν τ' αὐτὸ φέρεται καὶ ἣν ὑπὸ τῆς πλευρᾶς ὑποφέρεται, τοῦ δ' ἀπὸ τῆς ὀξείας ὥσπερ συμβαίνει φέρεσθαι ἐπὶ τὸ αὐτό· συνεπουρίζει γὰρ ἡ τῆς πλευρᾶς τὴν ἐπὶ τῆς διαμέτρου, καὶ ὅσῳ ἂν τὴν μὲν ὀξυτέραν ποιήσῃς, τὴν δ' ἀμβλυ-

Cur, si duo extrema in rhombo puncta duobus impetibus ferantur, æqualem lineam rectam non percurrunt ambo, sed alterum quæ alteram sæpius superat? Eadem autem est ratio si quæratur, cur quod super latere fertur, minorem ipso latere lineam percurrat : alterum enim extremum minorem percurrit diametrum, latus vero latus quod majus est, atque illud quidem duobus impetibus fertur, hoc vero uno. Moveatur enim in AB punctum A ad B, et punctum B ad A eadem velocitate; moveatur præterea AB super AC parallelos lineæ CD eadem velocitate qua superiora illa. Necesse est igitur, punctum A super diametro AD ferri, B vero super BC, eaque eodem tempore utramque lineam pertransivisse quo AB latus AC. Ponamus enim punctum A percucurrisse lineam AE, et lineam AB lineam AF, atque ducatur linea FG parallelos lineæ AB, et compleatur parallelogrammum inde ab E. Similis igitur fit figura completa toti. Æqualis itaque erit linea AF lineæ AE, ita ut punctum A super latere lineam AE percucurrerit, et linea AB lineam AF. Erit igitur super diametro in H, atque necesse est illud semper ferri super diametro, simulque latus AB percurrit latus AC, et punctum A diametron AD. Eodem quoque modo demonstrabitur, punctum B super diametro BC moveri : æqualis enim est linea BE lineæ BG. Quodsi igitur inde a G compleatur parallelogrammum, interius simile est toti, atque punctum B erit super diametro in commissura laterum, simulque latus percurrit latus, et punctum B diametron BC. Simul itaque et punctum B lineam percurrit, lineam AB multis vicibus superantem, atque latus latus quod minus est, etiamsi eadem velocitate ferantur, et latus, licet uno tantum impetu feratur, majorem percurrit lineam quam A : quo acutior enim rhombus fuerit, eo minor quidem fit diametros AD, major vero BC, eoque magis latus linea BC inferius fit longitudine : absurdum enim est, ut supra diximus, id quod duobus impetibus movetur, tardius interdum ferri quam quod unico, atque datis duobus punctis quæ æquali velocitate feruntur, majorem lineam percurrere alterum. Causa autem est, quod puncti quod ab angulo obtuso movetur, ambo fere contrarii exsistunt motus, motus scilicet quo ipsum per se fertur, et motus quo a latere subducitur; illi vero puncto, quod ab acuto movetur angulo, contingit ut quasi ad eumdem locum feratur : lateris enim motus motui super diametro favet, atque quo acutiorem quidem feceris alterum angu-

τέραν, ἡ μὲν βραδυτέρα ἔσται, ἡ δὲ θᾶττων· αἱ μὲν γὰρ ἐναντιώτεραι γίνονται διὰ τὸ ἀμβλυτέραν γίνεσθαι τὴν γωνίαν, αἱ δὲ μᾶλλον ἐπὶ τὰ αὐτὰ διὰ τὸ συνάγεσθαι τὰς γραμμάς· τὸ μὲν γὰρ Β σχεδὸν ἐπὶ τὸ αὐτὸ φέρεται κατ' ἀμφοτέρας τὰς φοράς. Συνεπουρίζεται οὖν ἡ ἑτέρα, καὶ ὅσῳ ἂν ὀξυτέρα γίνηται ἡ γωνία, τοσούτῳ μᾶλλον· τὸ Α δ' ἐπὶ τοὐναντίον· αὐτὸ μὲν γὰρ πρὸς τὸ Β φέρεται, ἡ δὲ πλευρὰ ὑποφέρει αὐτὸ πρὸς τὸ Δ. Καὶ ὅσῳ ἂν ἀμβλυτέρα ἡ γωνία ᾖ, ἐναντιώτεραι αἱ φοραὶ γίνονται· εὐθυτέρα γὰρ ἡ γραμμὴ γίνεται. Εἰ δ' ὅλως εὐθεῖα γένοιτο, παντελῶς ἂν εἴησαν ἐναντίαι. Ἡ δὲ πλευρὰ ὑπ' οὐθενὸς κωλύεται μίαν φερομένη φοράν· εὐλόγως οὖν τὴν μείζω διέρχεται.

lum, alterum vero obtusiorem, alter quidem motus tardior erit, alter vero celerior : magis enim contrarii evadunt alii motus eo quod angulus obtusior fit; alii vero eo magis ad eumdem feruntur locum, quoniam congrediuntur lineæ : punctum enim B utroque motu fere ad eumdem locum fertur. Alter igitur motus adjuvatur, eoque magis, quo acutior evadat angulus; punctum A vero in contrarium movetur : ipsum enim ad B fertur, latus vero illud ad D subducit, et quo obtusior fuerit angulus, eo magis contrarii fiunt motus . rectior enim efficitur linea. Quodsi autem plane recta facta fuerit, prorsus erunt contrarii. Latus autem, quod uno tantum motu fertur, nihilo præpeditur : rationi igitur consonum est, id majorem lineam percurrere.

CAP. XXV.

Ἀπορεῖται διὰ τί ποτε ὁ μείζων κύκλος τῷ ἐλάττονι κύκλῳ ἴσην ἐξελίττεται γραμμήν, ὅταν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τεθῶσιν· χωρὶς δ' ἐκκυλιόμενοι, ὥσπερ τὸ μέγεθος αὐτῶν πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει, οὕτω καὶ αἱ γραμμαὶ αὐτῶν γίνονται πρὸς ἀλλήλας· ἔτι δ' ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὄντος ἀμφοῖν, ὁτὲ μὲν τηλικαύτη γίνεται ἡ γραμμὴ ἣν ἐκκυλίονται, ἡλίκην ὁ ἐλάττων κύκλος καθ' αὑτὸν ἐκκυλίεται, ὁτὲ δ' ὅσην ὁ μείζων. Ὅτι μὲν οὖν μείζω ἐκκυλίεται ὁ μείζων, φανερόν· γωνία μὲν γὰρ δοκεῖ κατὰ τὴν αἴσθησιν εἶναι ἡ περιφέρεια ἑκάστου τῆς οἰκείας διαμέτρου, ἡ τοῦ μείζονος κύκλου μείζων, ἡ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἐλάττων, ὥστε τὸν αὐτὸν τοῦτον ἕξουσι λόγον καθ' ἃς ἐξεκυλίσθησαν, αἱ γραμμαὶ πρὸς ἀλλήλας κατὰ τὴν αἴσθησιν. Ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι τὴν ἴσην ἐκκυλίονται, ὅταν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον κείμενοι ὦσι, δῆλον, καὶ οὕτω γίνεται ὁτὲ μὲν ἴση τῇ γραμμῇ ἣν ὁ μείζων κύκλος ἐκκυλίεται, ὁτὲ δὲ τῇ ἣν ὁ ἐλάττων. Ἔστω γὰρ κύκλος ὁ μείζων μὲν ἐφ' οὗ τὰ ΔΖΓ, ὁ δ' ἐλάττων ἐφ' οὗ τὰ ΕΗΒ, κέντρον δ' ἀμφοῖν τὸ Α· καὶ ἣν μὲν ἐξελίττεται καθ' αὑτὸν ὁ μέγας, ἡ ἐφ' ἧς ΖΙ ἔστω, ἣν δ' ὁ ἐλάττων καθ' αὑτόν, ἡ ἐφ' ἧς ΗΚ, ἴση τῇ ΛΖ. Ἐὰν δὴ κινῶ τὸν ἐλάττονα, τὸ αὐτοῦ κέντρον κινῶ, ἐφ' οὗ τὸ Α· ὁ δὲ μέγας προσηρμόσθω. Ὅταν οὖν ἡ ΑΒ ὀρθὴ γένηται πρὸς τὴν ΗΚ, ἅμα καὶ ἡ ΑΓ γίνεται ὀρθὴ πρὸς τὴν ΖΛ, ὥστ' ἔσται ἴσην ἀεὶ διεληλυθυῖα, τὴν μὲν ΗΚ, ἐφ' ᾧ ΗΒ περιφέρεια, τὴν δὲ ΖΛ ἡ ἐφ' ἧς ΖΓ. Εἰ δὲ τὸ τέταρτον μέρος ἴσην ἐξελίττεται, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ὅλος κύκλος τῷ ὅλῳ κύκλῳ ἴσην ἐξελιχθήσεται, ὥσθ' ὅταν ἡ ΒΗ γραμμὴ ἔλθῃ ἐπὶ τὸ Κ, καὶ ἡ ΖΓ ἔσται περιφέρεια ἐπὶ τῆς ΖΛ, καὶ ὁ κύκλος ὅλος ἐξειλιγμένος. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν τὸν μέγαν κινῶ, ἐναρμόσας τὸν μικρόν, τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὄντος, ἅμα τῇ ΑΓ ἡ ΑΒ κάθετος καὶ ὀρθὴ ἔσται, ἡ μὲν πρὸς τὴν ΖΙ, ἡ δὲ πρὸς τὴν ΗΘ, ὥσθ' ὅταν ἴσην, ἡ μὲν τῇ ΗΘ ἔσται διεληλυθυῖα, ἡ δὲ τῇ ΖΙ, καὶ γένηται ὀρθὴ πάλιν ἡ ΖΑ πρὸς τὴν ΖΛ, καὶ ἡ ΑΗ ὀρθὴ πάλιν πρὸς τὴν ΗΚ, ὡς τὸ ἐξ ἀρχῆς ἔσον-

Quæritur, cur tandem major circulus per æqualem minori circulo rotetur lineam, ubi eidem centro circumpositi fuerint; ubi vero seorsum rotantur, quemadmodum alterius magnitudo se habet ad magnitudinem alterius, eamdem quoque rationem inter se sortiantur lineæ eorum; præterea quare, quum unum idemque sit ambobus centrum, modo quidem linea super quam evolvuntur, æqualis exsistat ei, super quam per se evolvitur minor circulus, modo vero ei super quam major. Majorem itaque circulum super majorem lineam evolvi, liquido constat: sensui enim patere videtur, circumferentiam utriusque circuli (quovis sui puncto) cum propria diametro angulum facere, atque majoris quidem majorem, minoris vero minorem : quare sensui manifestum est, eamdem hanc rationem intercessuram esse inter lineas super quas evolvuntur. Verum enimvero constat etiam, eos super æqualem lineam evolvi, ubi eidem centro circumpositi fuerint, atque sic hæc linea modo quidem æqualis fit ei super quam major circulus evolvitur, modo vero ei super quam minor. Sit enim circulus major quidem cui DFC inscripta sunt, minor vero cui EGB, utriusque autem centrum A; linea porro secundum quam per se evolvitur circulus magnus quidem, cui FI inscriptum est; secundum quam vero minor per se, cui GK, æqualis lineæ LF. Quodsi ergo minorem moveam, ejus centrum moveo cui A inscriptum est; at jam adaptatus sit major circulus. Ubi igitur AB perpendicularis factus fuerit ad GK, simul etiam AC perpendicularis fit ad FL, ita ut semper æqualem lineam percucurrerit uterque circulus, circumferentia quidem, cui GB inscriptum est, lineam GK, cui vero FC, lineam FL. Quodsi autem quarta circuli pars per æqualem evolvitur lineam, manifestum est, totum circulum quoque toti circulo per æqualem lineam evolvi debere : ita ut, ubi linea BG pervenerit ad punctum K, circumferentia FC etiam lineæ FL imposita erit, atque universus circulus erit evolutus. Eodem quoque modo, si majorem circulum moveam, innexo ipsi circulo minore, ita ut ambobus idem sit centrum, simul cum AC etiam AB erit perpendicularis et recta, illa quidem ad FI, hæc vero ad GH : ita ut, si æqualem lineam percucurrerint, altera quidem lineam lineæ GH æqualem, altera vero lineam lineæ FI æqualem permeaverit, atque ubi rursus FA perpendicularis facta fuerit ad FL, atque AG rursus perpendicularis ad GK, in punctis H et I eadem

ται ἐπὶ τῶν Θ I. Τὸ δὲ μήτε στάσεως γινομένης τοῦ μείζονος τῷ ἐλάττονι, ὥστε μένειν τινὰ χρόνον ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου· κινοῦνται γὰρ συνεχῶς ἄμφω ἀμφοτεράκις· μήθ' ὑπερπηδῶντος τοῦ ἐλάττονος μηθὲν σημεῖον, τὸν μὲν μείζω τῷ ἐλάττονι ἴσην διεξιέναι, τὸν δὲ τῷ μείζονι, ἄτοπον. Ἔτι δὲ μιᾶς κινήσεως οὔσης, ἀεὶ τὸ κέντρον τὸ κινούμενον ὁτὲ μὲν τὴν μεγάλην, ὁτὲ δὲ τὴν ἐλάττονα ἐκκυλίεσθαι, θαυμαστόν· τὸ γὰρ αὐτὸ τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενον ἴσην πέφυκε διεξιέναι· τῷ αὐτῷ δὲ τάχει ἴσην ἔστι κινεῖν ἀμφοτεράκις. Ἀρχὴ δὲ ληπτέα ἥδε περὶ τῆς αἰτίας αὐτῶν, ὅτι ἡ αὐτὴ δύναμις καὶ ἴση τὸ μὲν βραδύτερον κινεῖ μέγεθος, τὸ δὲ ταχύτερον. Εἰ δή τι εἴη ὃ μὴ πέφυχεν ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι, ἐὰν τοῦτο ἅμα καὶ αὐτὸ κινῇ τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι, βραδύτερον κινηθήσεται ἢ εἰ αὐτὸ καθ' αὑτὸ ἐκινεῖτο. Καὶ ἐὰν μὲν πεφυκὸς ᾖ κινεῖσθαι, μὴ συγκινῆται δὲ μηθέν, ὡσαύτως ἕξει. Καὶ ἀδύνατον δὴ κινεῖσθαι πλέον ἢ τὸ κινοῦν· οὐ γὰρ τὴν αὑτοῦ κινεῖται κίνησιν, ἀλλὰ τὴν τοῦ κινοῦντος. Εἴη δὴ κύκλος ὁ μὲν μείζων ἐφ' ᾧ τὸ A, ὁ δ' ἐλάττων ἐφ' ᾧ B. Εἰ ὠθοίη δ' ὁ ἐλάττων τὸν μείζω, μὴ κυλιομένου αὐτοῦ, φανερὸν ὅτι τοσοῦτον δίεισι τῆς εὐθείας ὁ μείζων, ὅσον ἐώσθη ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος, τοσοῦτον δέ γ' ἐώσθη ὅσον ὁ μικρὸς ἐκινήθη. Ἴσην ἄρα τῆς εὐθείας διεληλύθασιν. Ἀνάγκη τοίνυν καὶ εἰ κυλιόμενος ὁ ἐλάττων τὸν μείζω ὠθοίη, κυλισθῆναι μὲν ἅμα τῇ ὤσει, τοσοῦτον δ' ὅσον ὁ ἐλάττων ἐκυλίσθη, εἰ μηθὲν αὐτὸς τῇ αὑτοῦ κινήσει κινεῖται· ὡς γὰρ καὶ ὅσον ἐκίνει τὸ κινοῦν, τοσοῦτον κεκινῆσθαι ἀνάγκη τὸ κινούμενον ὑπ' ἐκείνου. Ἀλλὰ μὴν ὅτε (γε?) κύκλος ὁ μικρὸς τοσοῦτον ἐκίνησε τὸ αὐτό (τοιοῦτο?), κύκλῳ τε καὶ ποδιαίαν· ἔστω γὰρ τοσοῦτον ὃ ἐκινήθη. Καὶ ὁ μέγας ἄρα τοσοῦτον ἐκινήθη. Ὁμοίως δὲ κἂν ὁ μέγας τὸν μικρὸν κινήσῃ, ἔσται κεκινημένος ὁ μικρὸς ὡς καὶ ὁ μείζων. Καθ' αὑτὸν μὲν δὴ κινηθεὶς ὁποτεροσοῦν, ἐάν τε ταχύ, ἐάν τε βραδέως ...... τῷ αὐτῷ δὲ τάχει εὐθὺς ὅσην ὁ μείζων πέφυκεν ἐξελιχθῆναι γραμμήν· ὅπερ καὶ ποιεῖ τὴν ἀπορίαν, ὅτι οὐκέτι ὁμοίως ποιοῦσιν ὅταν συναρμοσθῶσιν. Τὸ δ' ἔστιν, εἰ ὁ ἕτερος ὑπὸ τοῦ ἑτέρου κινεῖται, οὐχ ἣν πέφυκεν, οὐδὲ τὴν αὑτοῦ κίνησιν· οὐθὲν γὰρ διαφέρει περιθεῖναι καὶ ἐναρμόσαι, ἢ προσθεῖναι ὁποτερονοῦν ὁποτέρῳ· ὁμοίως γάρ, ὅταν ὁ μὲν κινῇ, ὁ δὲ κινῆται ὑπὸ τούτου, ὅσον ἂν κινῇ ἅτερος, τοσοῦτον κινηθήσεται ἅτερος. Ὅταν μὲν οὖν προσκείμενον κινῇ, ἢ προσκρεμάμενον, οὐκ ἀεὶ κυλίει τις· ὅταν δὲ περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τεθῶσιν, ἀνάγκη κυλίεσθαι ἀεὶ τὸν ἕτερον ὑπὸ τοῦ ἑτέρου. Ἀλλ' οὐθὲν ἧττον οὐ τὴν αὑτοῦ κίνησιν ἅτερος κινεῖται, ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ μηδεμίαν εἶχε κίνησιν, κἂν ἔχῃ, μὴ χρῆται δ' αὐτῇ, ταὐτὸ συμβαίνει. Ὅταν μὲν οὖν ὁ μέγας κινῇ ἐνδεδεμένον τὸν μικρόν, ὁ μικρὸς κινεῖται ὅσην περ οὗτος· ὅταν δ' ὁ μικρός, πάλιν ὁ μέγας ὅσην οὗτος· χωριζόμενος δ' ἑκάτερος αὐτὸν κινεῖ αὐτός. Ὅτι δὲ τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὄντος καὶ κινοῦντος τῷ αὐτῷ τάχει συμβαίνει ἄνισον διεξιέ-

erit circulorum conditio quæ ab initio. Quod vero, quum neque major circulus a minore subsistere cogitur, ita ut per aliquod tempus in eodem maneat puncto (ambo enim continenter moventur utroque modo), neque minor ullum punctum transsilit, major tamen circulus æqualem minori lineam percurrit, itemque hic majori, absurdum est. Præterea etiam hoc mirandum est quod, quum unus sit motus, semper centrum quod movetur, modo quidem per magnam lineam evolvitur, modo vero per minorem: eadem enim res, ubi eadem celeritate movetur, æqualem lineam suapte natura percurrere solet; eadem vero celeritate potest quis utroque modo movere per æqualem lineam. De harum autem rerum causa hoc principium sumendum est, quod eadem atque æqualis potentia aliam quidem magnitudinem tardius movet, aliam vero celerius. Quodsi itaque aliquid esset, quod suapte natura ex se motum non haberet, atque id ipsum simul moveretur ab eo quod suapte natura movetur, hocce tardius ita movebitur quam si ipsum per se moveretur. Atque si natura quidem sua motum res habeat, simul vero nihil aliud moveat, eodem modo se habebit. Fieri itaque non potest, ut majori feratur motu quam res movens: non enim suo ipsius fertur motu, sed rei moventis. Sit itaque circulus major quidem cui A inscriptum est, minor vero cui B. Si autem minor circulus pellat majorem, ita ut ipse non volvatur, constat, majorem tantam lineæ rectæ partem percurrere, per quantam a minore pulsus fuerit; per tantum autem spatium pellebatur, per quantum minor ferebatur. Æqualem igitur lineæ rectæ partem percucurrerunt. Necesse igitur est etiam, ubi minor circulus volvitur, dum majorem pellit, hunc simul volvi ac pelli, idque per tantum spatium, per quantum minor volutus fuerit, quandoquidem nequaquam suo ipsius motu fertur ipse: quo modo enim, et quantum pellebat id quod movet, tantum moveri necesse est quod ab illo movetur. Verum enimvero parvus circulus per tantum spatium movebat tali motu, exempli gratia in orbem, atque per pedis spatium: ponam enim ipsum per tantum spatium sese movisse. Itaque magnus quoque circulus per tantum spatium pulsus fuerit. Nec minus si major circulus minorem pepulerit, eodem modo motus fuerit minor quo major. Per se igitur ubi movetur utervis circulus, sive celeriter, sive tarde.... at jam eadem celeritate per lineam æqualem ei, secundum quam major natura sua evolvitur: quod etiam difficultatem facit, quod non amplius eodem modo agunt, ubi conjuncti fuerint, id est, si alter ab altero moveatur, non quem sua habet natura, neque sui ipsius motu: nihil enim refert, an utrumvis circulum utrivis circumponamus ac inseramus, an vero adponamus: etenim eodem modo, ubi alter quidem movet, alter vero ab hoc movetur, per quantum spatium alter moverit, per tantum alter movebitur. Itaque si adjacentem quidem, vel adpensum circulum moveat alter quidam, non semper volvit; sin vero eidem centro circumponantur, necesse est alterum semper ab altero volvi. Sed nihilo minus alter sui ipsius motu non movetur, sed idem contingit ac si nullum ipse motum haberet, vel, etiamsi haberet, eo non uteretur. Ubi igitur major circulus minorem illigatum movet, minor movetur per æquale spatium ac major; ubi vero minor, rursus major per æquale spatium ac ille; seorsum autem uterque se ipsum movet. Quod vero, quum idem sit centrum atque eadem celeritate moveat, eveniat ut inæqualem

ναι αὐτοὺς γραμμήν, παραλογίζεται ὁ ἀπορῶν σοφιστικῶς· τὸ αὐτὸ μὲν γάρ ἐστι κέντρον ἀμφοῖν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὡς μουσικὸν καὶ λευκόν· τῷ γὰρ εἶναι ἑκατέρου κέντρον τῶν κύκλων οὐ τῷ αὐτῷ χρῆται. Ὅταν μὲν οὖν ὁ κινῶν ᾖ ὁ μικρός, ὡς ἐκείνου κέντρον καὶ ἀρχή, ὅταν δ' ὁ μέγας, ὡς ἐκείνου. Οὔκουν τὸ αὐτὸ κινεῖ ἁπλῶς, ἀλλ' ἔστιν ὥς.

percurrant lineam, hoc sophistarum more prava ratiocinatione concludit qui hanc dubitationem movet: idem enim est centrum utriusque, sed per accidens, ut musicum et album: eo enim quod ad utrumque circulum pertinet centrum, non tamen idcirco eodem utitur. Quando igitur parvus is est qui movet, tamquam illius centrum ac principium considerari debet, quando vero magnus, tamquam hujus. Itaque non simpliciter idem movet, sed quadamtenus.

CAP. XXVI.

Διὰ τί τὰς κλίνας ποιοῦσι διπλασιοπλεύρους, τὴν μὲν ἐξ ποδῶν καὶ μικρῷ μείζω πλευράν, τὴν δὲ τριῶν; καὶ διὰ τί ἐντείνουσιν οὐ κατὰ διάμετρον; ἢ τὸ μὲν μέγεθος τηλικαύτας, ὅπως τοῖς σώμασιν ὦσι σύμμετροι; γίνονται γὰρ οὕτω διπλασιόπλευροι, τετραπήχεις μὲν τὸ μῆκος, διπήχεις δὲ τὸ πλάτος· ἐντείνουσι δ' οὐ κατὰ διάμετρον, ἀλλ' ἀπ' ἐναντίας, ὅπως τά τε ξύλα ἧττον διασπᾶται· τάχιστα γὰρ σχίζεται κατὰ φύσιν διαιρούμενα ταύτῃ, καὶ ἑλκόμενα πονεῖ μάλιστα. Ἔτι ἐπειδὴ δεῖ βάρος δύνασθαι τὰ σπαρτία φέρειν, οὕτως ἧττον πονέσει λοξοῖς τοῖς σπαρτίοις ἐπιτιθεμένου τοῦ βάρους ἢ πλαγίοις. Ἔτι δ' ἔλαττον οὕτω σπαρτίον ἀναλίσκεται. Ἔστω γὰρ κλίνη ἡ ΑΖΗΙ, καὶ δίχα διῃρήσθω ἡ ΖΗ κατὰ τὸ Β. Ἴσα δὴ τρυπήματά ἐστιν ἐν τῇ ΖΒ καὶ ἐν τῇ ΖΑ· καὶ γὰρ αἱ πλευραὶ ἴσαι εἰσίν· ἡ γὰρ ὅλη ΖΗ διπλασία ἐστίν. Ἐντείνουσι δ' ὡς γέγραπται, ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β, εἶτα οὗ τὸ Γ, εἶτα οὗ τὸ Δ, εἶτα οὗ τὸ Θ, εἶτα οὗ τὸ Ε, καὶ οὕτως ἀεί, ἕως ἂν εἰς γωνίαν καταστρέψωσιν ἄλλην· δύο γὰρ ἔχουσι γωνίαι τὰς ἀρχὰς τοῦ σπαρτίου. Ἴσα δ' ἐστὶ τὰ σπαρτία κατὰ τὰς κάμψεις, τό τε ΑΒ καὶ ΒΓ τῷ ΓΔ καὶ ΔΘ, καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστιν ὅτι οὕτως ἔχει ἡ αὐτὴ ἀπόδειξις· ἡ μὲν γὰρ ΑΒ τῇ ΕΘ ἴση· ἴσαι γάρ εἰσιν αἱ πλευραὶ τοῦ ΒΗΚΑ χωρίου, καὶ τὰ τρυπήματα ἴσα διέστηκεν. Ἡ δὲ ΒΗ ἴση τῇ ΚΑ· ἡ γὰρ Β γωνία ἴση τῇ Η· ἐν ἴσοις γὰρ ἡ μὲν ἐκτός, ἡ δ' ἐντός. Καὶ ἡ μὲν Β ἐστὶν ἡμίσεια ὀρθῆς· ἡ γὰρ ΖΒ ἴση τῇ ΖΑ, καὶ γωνία δ' ἡ κατὰ τὸ Ζ ὀρθή. Ἡ δὲ Β γωνία ἴση τῇ κατὰ τὸ Η· ἡ γὰρ κατὰ τὸ Ζ ὀρθή, ἐπειδὴ διπλασιόπλευρον τὸ ἑτερόμηκες καὶ πρὸς μέσον κέκλασται· ὥσθ' ἡ ΒΓ τῇ ΕΗ ἴση· ταύτῃ δ' ἡ ΚΘ· παράλληλος γάρ· ὥσθ' ἡ ΒΓ ἴση τῇ ΚΘ, ἡ δὲ ΓΕ τῇ ΔΘ. Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι δείκνυνται ὅτι ἴσαι εἰσὶν αἱ κατὰ τὰς κάμψεις δύο ταῖς δυσίν· ὥστε δῆλον ὅτι τὰ τηλικαῦτα σπαρτία ὅσον τὸ ΑΒ, τέσσαρα τοσαῦτ' ἔνεστιν ἐν τῇ κλίνῃ· ὅσον δ' ἐστὶ τὸ πλῆθος τῶν ἐν τῇ ΖΗ πλευρᾷ τρυπημάτων, καὶ ἐν τῷ ἡμίσει τῷ ΖΒ τὰ ἡμίση· ὥστ' ἐν τῇ ἡμισείᾳ κλίνῃ τηλικαῦτα μεγέθη σπαρτίων ἐστὶν ὅσον τὸ ΒΑ ἕν ἐστι, τοσαῦτα δὲ τὸ πλῆθος ὅσα περ ἐν τῷ ΒΗ τρυπήματα· ταῦτα δ' οὐδὲν διαφέρει λέγειν ἢ ὅσα ἐν τῇ ΑΖ καὶ ΒΖ τὰ συνάμφω. Εἰ δὲ κατὰ διάμετρον ἐνταθῇ τὰ σπαρτία, ὡς ἐν τῇ ΑΒΓΔ κλίνῃ ἔχει, τὰ ἡμίσεά εἰσιν οὐ τοσαῦτα

Cur lectos faciunt ita ut unum latus duplum sit alterius, alterum quidem sex pedum, vel paulo majus, alterum vero trium? cur porro non intendunt secundum diametron? an figura quidem tales, ut (hominum) corporibus congrui sint? hoc enim modo fit ut unum latus duplam habeat longitudinem alterius, habeantque lecti quatuor quidem cubitorum longitudinem, duorum vero latitudinem. Intendunt autem non secundum diametron, sed ab uno latere ad oppositum, ut ligna minus distrahantur: celerrime enim finduntur, ubi eadem directione divelluntur qua creverint, atque laborant maxime, ubi hac directione trahuntur. Præterea, quoniam oportet funes pondus sustinere posse, hoc modo minus deficient, si onus funibus imponatur quorum obliquitas æqualiter in utramque partem vergat quam si inæqualiter. Sit enim lectus AFGI, et dividatur FG in duas partes æquales in puncto B. Erit ergo idem numerus foraminum in FB et FA: etenim latera sunt æqualia: tota enim FG duplum est. Intendunt autem quemadmodum delineatum est, ab A ad B, deinde ubi C inscriptum est, dein ubi D, dein ubi H, dein ubi E, et sic semper, donec ad alium angulum flectendo pervenerint: duo enim sunt anguli, qui funis tenent principia. Æquales autem sunt funes in flexuris, AB et BC funibus CD et DH, demonstraturque eodem modo, ceteros hujusmodi funes ita se habere: AB namque lineæ EH æqualis est: æqualia enim sunt latera parallelogrammi BGKA, et foramina æque a se invicem distant. BG autem æqualis est lineæ KA: angulus enim B æqualis est angulo G: in parallelis namque lineis alter quidem externus, alter vero internus est. Præterea angulus B dimidium est recti: linea enim FB æqualis est lineæ FA, et angulus in puncto F rectus est. Angulus vero B æqualis est angulo in puncto G: angulus enim in puncto F rectus est, quoniam rectangulum latera habet quorum alterum duplum est alterius, atque in medio divisum est: hinc BC æqualis est lineæ EG, huic vero linea KH: est enim parallelos: BC ergo æqualis est lineæ KH, CE vero lineæ DH. Eodem autem modo demonstratur de reliquis, duos funes flexuram utrinque circumdantes semper funibus qui iis respondent, æquales esse: patet igitur in lecto quatuor adesse funes funi AB longitudine æquales, numerum vero funium æquare numerum foraminum quæ in latere FG inveniuntur, in dimidioque latere FB numerum funium hujus numeri æquare dimidium: hinc in dimidio lecto unus tantummodo funis est funi BA magnitudine æqualis, numerus vero funium æquat numerum foraminum quæ in BG inveniuntur; hoc vero plane eodem redit ac si dixeris tot esse funes quot in AF et BF simul sumpti. Quodsi vero funes intendantur secundum diametron, quemadmodum in lecto ABCD res se habet, dimidia non sunt tanta quanta amborum latera

ὅσα αἱ πλευραὶ ἀμφοῖν, αἱ ΑΖ ΖΗ· τὰ ἴσα δέ, ὅσα ἐν τῷ ΖΒ ΖΑ τρυπήματα ἔνεστιν. Μείζονες δ' εἰσὶν αἱ ΑΖ ΒΖ δύο οὖσαι τῆς ΑΒ· ὥστε καὶ τὸ σπαρτίον μεῖζον τοσούτῳ ὅσον αἱ πλευραὶ ἄμφω μείζους εἰσὶ τῆς διαμέτρου.

AF et FG, tot autem quot in FB et FA sunt foramina. Majores autem sunt lineæ AF et BF, duæ quum sint, quam AB: tanto ergo et major erit funis, quanto ambo latera majora sunt diametro.

CAP. XXVII.

Διὰ τί χαλεπώτερον τὰ μακρὰ ξύλα ἀπ' ἄκρου φέρειν ἐπὶ τῷ ὤμῳ ἢ κατὰ τὸ μέσον, ἴσου τοῦ βάρους ὄντος; Πότερον ὅτι σαλευομένου τοῦ ξύλου τὸ ἄκρον κωλύει φέρειν, μᾶλλον ἀντισπῶν τῇ σαλεύσει τὴν φοράν; Ἢ κἂν μηθὲν κάμπτηται, μηδ' ἔχῃ πολὺ μῆκος, ὅμως χαλεπώτερον φέρειν ἀπ' ἄκρου; ἀλλ' ὅτι καὶ ῥᾷον αἴρεται ἐκ μέσου ἢ ἀπ' ἄκρου, διὰ τὸ αὐτὸ καὶ φέρειν οὕτω ῥᾴδιον. Αἴτιον δ' ὅτι ἐκ μέσου μὲν αἰρόμενον ἀεὶ ἐπικουφίζει ἄλληλα τὰ ἄκρα, καὶ θάτερον μέρος τὸ ἐπὶ θάτερον εὖ αἴρει· ὥσπερ γὰρ κέντρον γίνεται τὸ μέσον, ᾗ ἔχει τὸ αἶρον, ἢ φέρον. Εἰς τὸ ἄνω οὖν κουφίζεται ἑκάτερον τῶν ἄκρων εἰς τὸ κάτω ῥέπον. Ἀπὸ δὲ τοῦ ἄκρου αἰρόμενον, ἢ φερόμενον οὐ ποιεῖ τοῦτο, ἀλλ' ἅπαν τὸ βάρος ῥέπει ἐφ' ἓν μέσον, εἰς ὅ περ αἴρεται, ἢ φέρεται. Ἔστω μέσον ἐφ' οὗ Α, ἄκρα ἐφ' ὧν Β Γ. Αἰρομένου οὖν, ἢ φερομένου κατὰ τὸ Α, τὸ μὲν Β κάτω ῥέπον ἄνω αἴρει τὸ Γ, τὸ δὲ Γ κάτω ῥέπον τὸ Β ἄνω αἴρει· ἅμα δ' αἰρόμενα ἄνω ποιεῖ ταῦτα.

Cur difficilius est ligna longa ab extremitate in humero portare quam in medio, quum tamen idem sit onus? An quia per ligni vibrationem ejus extremum impedit quominus portetur, quum potius vibrando portandi impetum retrahat? An vero, etiamsi nequaquam inflectatur lignum, neque ampla longitudine sit præditum, nihilominus ab extremitate difficilius portatur? Verum quia tollitur quoque e medio facilius quam ab extremitate, ob eamdem hanc causam facilius etiam ita portatur. Causa autem est quod, si medium tollatur lignum, semper ipsius extrema se invicem adlevant, atque altera pars altrinsecus sitam apte sublevat: medium enim fit veluti centrum, quatenus continet id quod tollit, vel portat. Sursum igitur elevatur utraque extremitas, dum deorsum vergit. Ubi vero ab extremitate tollitur, vel portatur lignum, non idem facit, sed totum pondus in unum centrum vergit, ad quod elevatur, vel fertur. Sit medium cui A inscriptum est, extremitates vero quibus B et C. Si igitur tollatur, vel portetur in puncto A, B quidem deorsum vergens punctum C sursum elevat, C vero deorsum vergens punctum B elevat; ambo autem sursum elevata simul faciunt hæc.

CAP. XXVIII.

Διὰ τί, ἐὰν ᾖ λίαν μακρὸν τὸ αὐτὸ βάρος, χαλεπώτερον φέρειν ἐπὶ τοῦ ὤμου, κἂν μέσον φέρῃ τις, ἢ ἐὰν ἔλαττον ᾖ; Πάλαι ἐλέχθη ὡς οὐκ ἔστιν αἴτιον ἡ σάλευσις, ἀλλ' ἡ σάλευσις νῦν αἴτιόν ἐστιν· ὅταν γὰρ ᾖ μακρότερον, τὰ ἄκρα σαλεύεται μᾶλλον, ὥστ' εἴη ἂν καὶ τὸν φέροντα χαλεπώτερον φέρειν μᾶλλον. Αἴτιον δὲ τοῦ σαλεύεσθαι μᾶλλον, ὅτι τῆς αὐτῆς κινήσεως οὔσης μεθίσταται μᾶλλον τὰ ἄκρα, ὅσῳ περ ἂν ᾖ μακρότερον τὸ ξύλον· ὁ μὲν γὰρ ὦμος κέντρον, ἐφ' οὗ τὸ Α (μένει γὰρ τοῦτο), αἱ δὲ ΑΒ καὶ ΑΓ αἱ ἐκ τοῦ κέντρου. Ὅσῳ δ' ἂν ᾖ μεῖζον τὸ ἐκ τοῦ κέντρου ἢ τὸ ΑΒ, ἢ καὶ τὸ ΑΓ, πλέον μεθίσταται μέγεθος· δέδεικται δὲ τοῦτο πρότερον.

Cur, si admodum longum sit idem onus, difficilius in humero portatur, etiamsi medium illud ferat quis, quam si brevius sit? Modo diximus, vibrationem causam non esse, sed jam vibratio causa est: etenim si longius fuerit, magis extrema vibrantur, ita ut eveniat, ferentem id quoque difficilius portare. Causa autem est, cur magis vibretur, quod eadem manente motione, tanto magis transferuntur extrema, quo longius fuerit lignum: humerus enim sit centrum cui A inscriptum est (hoc enim loco manet), AB vero et AC lineæ e centro ductæ. Quanto autem majus fuerit linea a centro ducta, sive AB, seu AC, per tanto majus transfertur spatium: hoc enim supra demonstratum est.

CAP. XXIX.

Διὰ τί ἐπὶ τοῖς φρέασι τὰ κηλώνεια ποιοῦσι τοῦτον τὸν τρόπον; προστιθέασι γὰρ βάρος ἐν τῷ ξύλῳ τὸν μόλιβδον, ὄντος βάρους τοῦ κάδου αὐτοῦ, καὶ κενοῦ καὶ πλήρους ὄντος. Ἢ ὅτι ἐν δυσὶ χρόνοις διῃρημένου τοῦ ἔργου (βάψαι γὰρ δεῖ, καὶ τοῦτ' ἄνω ἑλκύσαι), συμβαίνει καθιέναι μὲν κενὸν ῥᾳδίως, αἴρειν δὲ πλήρη χαλεπῶς; Λυσιτελεῖ οὖν μικρῷ βραδύτερον εἶναι τὸ καταγαγεῖν πρὸς τὸ πολὺ κουφίσαι τὸ βάρος ἀνάγοντι.

Cur in puteis tollenones faciunt hoc modo? ligno enim plumbi addunt pondus, quum situla seu vacua, seu plena, ipsa per se pondus habeat? An quia duobus temporibus diviso hauriendi opere (mergere enim oportet immersumque sursum trahere), evenit, ut vacuam quidem situlam facile demittamus, plenam vero difficulter tollamus? Præstat igitur paulo tardius fieri demissionem, ut inde multo levius sustollenti fiat pondus. Hoc igitur efficit adjun-

Τοῦτο οὖν ποιεῖ ἐπ' ἄκρῳ τῷ κηλωνείῳ ὁ μόλιβδος προσκείμενος, ἢ ὁ λίθος· καθιμῶντι μὲν γὰρ γίνεται βάρος μεῖζον ἢ εἰ μόνον κενὸν δεῖ κατάγειν τὸν κάδον· ὅταν δὲ πλήρης ᾖ, ἀνάγει ὁ μόλιβδος, ἢ ὅ τι ἂν ᾖ τὸ προσκείμενον βάρος· ὥστ' ἐστὶ ῥᾴονα αὐτῷ τὰ ἄμφω ἢ ἐκείνως.

ctum in extremo tollenone plumbum, vel lapis : etenim demittenti quidem majus fit pondus quam si solummodo vacuam mergere oporteat situlam; ubi vero plena fuerit, sustollit plumbum, vel quodcumque demum pondus fuerit adjectum : quamobrem ejus ope ambo faciliora sunt quam illo modo.

CAP. XXX.

Διὰ τί, ὅταν φέρωσιν ἐπὶ ξύλου, ἢ τινος τοιούτου, δύο ἄνθρωποι ἴσον βάρος, οὐχ ὁμοίως θλίβονται, ἐὰν μὴ ἐπὶ τῷ μέσῳ ᾖ τὸ βάρος, ἀλλὰ μᾶλλον ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τῶν φερόντων; Ἢ διότι μοχλὸς μὲν γίνεται οὕτως ἐχόντων τὸ ξύλον, τὸ δὲ βάρος ὑπομόχλιον, ὁ δ' ἐγγύτερος τοῦ βάρους τῶν φερόντων τὸ βάρος τὸ κινούμενον, ἅτερος δὲ τῶν φερόντων τὸ βάρος ὁ κινῶν; ὅσῳ γὰρ πλέον ἀπέχῃ τοῦ βάρους, τοσούτῳ ῥᾷον κινεῖ, καὶ θλίβει μᾶλλον τὸν ἕτερον εἰς τὸ κάτω, ὥσπερ ἀντερείδοντος τοῦ βάρους τοῦ ἐπικειμένου καὶ γινομένου ὑπομοχλίου. Ἐν μέσῳ δ' ἐπικειμένου τοῦ βάρους, οὐδὲν μᾶλλον ἅτερος θατέρῳ γίνεται βάρος, οὐδὲ κινεῖ, ἀλλ' ὁμοίως ἑκάτερος ἑκατέρῳ γίνεται βάρος.

Cur, ubi duo homines super ligno, vel alia hujusmodi re, onus ferunt æquale, non similiter premuntur, nisi in medio sit onus, sed eo magis, quo propius fuerit ferentibus? An quia lignum quidem, sic se habentibus rebus, vectis fit, onus vero hypomochlium, bajulorumque is qui oneri propior est, id quod movetur, alter autem bajulus is qui movet? quanto enim longius ab onere distat, tanto facilius movet, tantoque magis deorsum premit alterum, perinde ac si contra niteretur onus impositum atque hypomochlium fieret. Quodsi vero medio impositum fuerit onus, nihilo magis alter alteri fit onus, neque movet, sed similiter alter alteri fit onus.

CAP. XXXI.

Διὰ τί οἱ ἀνιστάμενοι πάντες πρὸς ὀξεῖαν γωνίαν τῷ μηρῷ ποιήσαντες τὴν κνήμην ἀνίστανται, καὶ τῷ θώρακι πρὸς τὸν μηρόν· εἰ δὲ μή, οὐκ ἂν δύναιντο ἀναστῆναι; Πότερον ὅτι τὸ ἴσον ἠρεμίας πανταχοῦ αἴτιον, ἡ δ' ὀρθὴ γωνία τοῦ ἴσου, καὶ ποιεῖ στάσιν; διὸ καὶ φέρεται πρὸς ὁμοίας γωνίας τῇ περιφερείᾳ τῆς γῆς· οὐ γὰρ ὅτι καὶ πρὸς ὀρθὴν ἔσται τῷ ἐπιπέδῳ. Ἢ ὅτι ἀνιστάμενος γίνεται ὀρθός, ἀνάγκη δὲ τὸν ἑστῶτα κάθετον εἶναι πρὸς τὴν γῆν; Εἰ οὖν μέλλει ἔσεσθαι πρὸς ὀρθήν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ τὴν κεφαλὴν ἔχειν κατὰ τοὺς πόδας, καὶ γίνεται δὴ ὅτ' ἀνίσταται. Ὅταν μὲν οὖν καθήμενος ᾖ, παράλληλον ἔχει τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς πόδας, καὶ οὐκ ἐπὶ μιᾶς εὐθείας. Ἡ κεφαλὴ Α ἔστω, θώραξ ΑΒ, μηρὸς ΒΓ, κνήμη ΓΔ. Πρὸς ὀρθὴν δὲ γίνεται ὅ τε θώραξ ἐφ' οὗ ΑΒ, τῷ μηρῷ, καὶ ὁ μηρὸς τῇ κνήμῃ οὕτως καθημένῳ· ὥσθ' οὕτως ἔχοντα ἀδύνατον ἀναστῆναι. Ἀνάγκη δ' ἐγκλῖναι τὴν κνήμην καὶ ποιεῖν τοὺς πόδας ὑπὸ τὴν κεφαλήν. Τοῦτο δ' ἔσται, ἐὰν ἡ ΓΔ ἐφ' ἧς τὰ ΓΖ γένηται, καὶ ἅμα ἀναστῆναι συμβήσεται καὶ ἔχειν ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἴσης τὴν κεφαλήν τε καὶ τοὺς πόδας· ἡ δὲ ΓΖ ὀξεῖαν ποιεῖ γωνίαν πρὸς τὴν ΒΓ.

Cur qui surgunt, omnes femori tibiam, et trunco femur ad acutum constituunt angulum, ubi surgunt; sin vero non, surgere non possent? An quia æqualitas ubique causa est quietis, rectus autem angulus æqualitatis est atque stationem facit? Propterea et secundum angulos æquales ad terræ circumferentiam fertur : non enim, quia etiam perpendiculariter insistet plano. An quia surgens fit rectus, stantem autem necesse est perpendiculum esse ad terram? Quodsi igitur ad perpendiculum insistere debet, id vero fit, ubi caput habet secundum crura, hoc sane locum habet, ubi surgit. Sedens itaque parallela tenet caput atque crura, et non in eadem linea recta. Sit caput A, truncus AB, femur BC, tibia CD. Perpendicularis autem est truncus, cui AB inscriptum est, ad femur, et femur ad tibiam, ita sedente homine : hinc fieri non potest, ut sic sese habens surgat. Necesse vero est eum tibiam inclinare et pedes sub caput collocare. Hoc autem ita erit, ubi CD pervenerit ad locum cui CF inscriptum est, atque simul eveniet ut surgat atque caput et crura in eadem habeat linea recta; linea CF autem acutum angulum facit cum linea BC.

CAP. XXXII.

Διὰ τί ῥᾷον κινεῖται τὸ κινούμενον ἢ τὸ μένον, οἷον τὰς ἁμάξας θᾶττον κινουμένας ὑπάγουσιν ἢ ἀρχομένας; Ἢ ὅτι χαλεπώτατον μὲν τὸ εἰς τοὐναντίον κινούμενον κινῆσαι βάρος; ἀφαιρεῖται γάρ τι τῆς τοῦ

Cur facilius movetur id quod jam in motu est, quam quod loco manet, veluti currus qui jam moventur, facilius subducunt quam moveri incipientes? An quia difficillimum est pondus movere quod in contrariam partem movetur?

κινοῦντος δυνάμεως, κἂν πολὺ θᾶττον ᾖ· ἀνάγκη γὰρ βραδυτέραν γίνεσθαι τὴν ὦσιν τοῦ ἀντωθουμένου. Δεύτερον δέ, ἐὰν ἠρεμῇ· ἀντιτείνει γὰρ καὶ τὸ ἠρεμοῦν. Τὸ δὲ κινούμενον ἐπὶ τὸ αὐτὸ τῷ ὠθοῦντι ὅμοιον ποιεῖ ὥσπερ ἂν εἰ αὐξήσειέ τις τὴν τοῦ κινοῦντος δύναμιν καὶ ταχυτῆτα· ὃ γὰρ ὑπ' ἐκείνου ἂν ἔπασχε, τοῦτο αὐτὸ ποιεῖ εἰς τὸ πρὸ ὁδοῦ κινούμενον.

aufertur namque pars aliqua de potentia rei moventis, etiamsi multo celerior sit : necesse enim est tardiorem fieri impulsionem istius quod repellitur. Secundo autem loco (tardiorem fieri impulsionem necesse est), si quiescat (res quæ movetur) : nam id quoque quod quiescit, resistit. Quod vero movetur eodem quo movet res pellens, idem agit ac si quis auxisset rei moventis potentiam ac celeritatem : quod enim ab illa pateretur, id ipsum facit, anteriora versus quum movetur.

CAP. XXXIII.

Διὰ τί παύεται φερόμενα τὰ ῥιφέντα; πότερον ὅταν λήγῃ ἡ ἰσχὺς ἡ ἀφεῖσα, ἢ διὰ τὸ ἀντισπᾶσθαι, ἢ διὰ τὴν ῥοπήν, ἐὰν κρείττων ᾖ τῆς ἰσχύος τῆς ῥιψάσης; ἢ ἄτοπον τὸ ταῦτ' ἀπορεῖν, ἀφέντα τὴν ἀρχήν;

Cur res projectæ ferri desinunt? Num quando vis projiciens cessat, an quia retrahuntur, an propter gravitatem, si hæc vi projiciente major fuerit? An absurdum est hanc quæstionem proponere, neglecto principio?

CAP. XXXIV.

Διὰ τί φέρεταί τι οὐ τὴν αὐτοῦ φοράν, μὴ ἀκολουθοῦντος καὶ ὠθοῦντος τοῦ ἀφέντος; Ἢ δῆλον ὅτι ἐποίησε τοιοῦτον τὸ πρῶτον ὡς θάτερον ὠθεῖν, καὶ τοῦθ' ἕτερον; παύεται δέ, ὅταν μηκέτι δύνηται ποιεῖν τὸ προωθοῦν τὸ φερόμενον ὥστ' ὠθεῖν, καὶ ὅταν τὸ τοῦ φερομένου βάρος ῥέπῃ μᾶλλον τῆς εἰς τὸ πρόσθεν δυνάμεως τοῦ ὠθοῦντος.

Cur quidpiam non proprio fertur motu, licet non sequatur, vel pellat is qui miserit? An manifestum est, primum impellens ita egisse, ut aliud pellat, hoc vero rursus aliud? cessat autem ubi res propellens non amplius ita agere potest in rem impulsam, ut hæc vicissim pellat, atque ubi rei impulsæ gravitas nutu suo superat potentiam anteriora versus pellentis.

CAP. XXXV.

Διὰ τί οὔτε τὰ ἐλάττονα, οὔτε τὰ μεγάλα πόρρω φέρεται ῥιπτούμενα, ἀλλὰ δεῖ συμμετρίαν τινὰ ἔχειν πρὸς τὸν ῥιπτοῦντα; Πότερον ὅτι ἀνάγκη τὸ ῥιπτούμενον καὶ ὠθούμενον ἀντερείδειν ὅθεν ὠθεῖται; Τὸ δὲ μηθὲν ὑπεῖκον διὰ μέγεθος, ἢ μηδὲν ἀντερεῖσαν δι' ἀσθένειαν, οὐ ποιεῖ ῥῖψιν, οὐδ' ὦσιν. Τὸ μὲν οὖν πολὺ ὑπερβάλλον τῆς ἰσχύος τῆς ὠθούσης οὐθὲν ὑπείκει, τὸ δὲ πολὺ ἀσθενέστερον οὐδὲν ἀντερείδει. Ἢ ὅτι τοσοῦτον φέρεται τὸ φερόμενον, ὅσον ἂν ἀέρα κινήσῃ εἰς βάθος, τὸ δὲ μηδὲν κινούμενον οὐδ' ἂν κινήσειεν οὐδέν; Συμβαίνει δὴ ἀμφότερα τούτοις ἔχειν· τό τε γὰρ σφόδρα μέγα καὶ τὸ σφόδρα μικρὸν ὥσπερ οὐθὲν κινούμενά ἐστι· τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ καθ' ἓν (αὐτίκα οὐθέν?) κινεῖ, τὸ δ' οὐθὲν κινεῖται.

Cur neque res nimis parvæ, neque magnæ nimis, longe feruntur, ubi projiciuntur, sed oportet proportionem quamdam intercedere inter eas et projicientem? An quia id quod projicitur ac pellitur, necessario contra nititur in eam directionem unde pellitur? Quod autem ob magnitudinem nequaquam cedit, aut præ imbecillitate nihil resistit, id neque projectionem, nec pulsionem facit. Quod itaque longe superat vim pellentem, nequaquam cedit; quod vero multo est imbecillius, nihil resistit. An quia per tantum spatium fertur res projecta, quantum aëris moverit in profundum, quod autem nequaquam movetur nihil quoque movebit? Evenit sane ut his rebus ambo hæc accidant : nam et quod valde magnum, et quod valde exiguum est, perinde sunt ac si nequaquam moverentur : alterum enim confestim nihil movet, alterum vero nequaquam movetur.

CAP. XXXVI.

Διὰ τί τὰ φερόμενα ἐν τῷ δινουμένῳ ὕδατι εἰς τὸ μέσον τελευτῶντα φέρονται ἅπαντα; Πότερον ὅτι μέγεθος ἔχει τὸ φερόμενον, ὥστ' ἐν δυσὶ κύκλοις εἶναι, τῷ μὲν ἐλάττονι, τῷ δὲ μείζονι, ἑκάτερον αὐτοῦ τῶν ἄκρων; ὥστε περισπᾷ ὁ μείζων διὰ τὸ φέρεσθαι θᾶττον, καὶ πλάγιον ἀπωθεῖ αὐτὸ εἰς τὸν ἐλάττω. Ἐπεὶ δὲ πλάτος ἔχει τὸ φερόμενον, καὶ οὗτος πάλιν τὸ αὐτὸ ποιεῖ, καὶ ἀπωθεῖ εἰς τὸν ἐντός, ἕως ἂν εἰς τὸ μέσον ἔλθῃ. Καὶ τότε μένει διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν-

Cur quæ in aquæ vortice feruntur, postremum ad medium feruntur omnia? An quia magnitudinem habet id quod movetur, ita ut duo ejus extrema in duobus sint circulis, altero quidem minori, altero vero majori? Major itaque circulus, quia celerius fertur, circumagit illud depellitque oblique ad minorem. Quoniam autem id quod fertur, latitudinem habet, et iste rursus idem efficit depellitque ad interiorem circulum, donec ad medium pervenerit. Atque tunc sane quiescit id quod fertur, quia similiter sese habet ad omnes circulos propter medium :

τας τοὺς κύκλους τὸ φερόμενον, διὰ τὸ μέσον· καὶ γὰρ τὸ μέσον ἴσον ἀπέχει ἐν ἑκάστῳ τῶν κύκλων. Ἢ ὅτι ὅσων μὲν μὴ κρατεῖ ἡ φορὰ τοῦ δινουμένου ὕδατος διὰ τὸ μέγεθος, ἀλλ' ὑπερέχει τῇ βαρύτητι τῆς τοῦ κύκλου ταχυτῆτος, ἀνάγκη ὑπολείπεσθαι καὶ βραδύτερον φέρεσθαι, βραδύτερον δ' ὁ ἐλάττων κύκλος φέρεται; τὸ αὐτὸ γὰρ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ὁ μέγας τῷ μικρῷ στρέφεται κύκλῳ, ὅταν ὦσι περὶ τὸ αὐτὸ μέσον· ὥστ' εἰς τὸν ἐλάττονα κύκλον ἀναγκαῖον ἀπολείπεσθαι, ἕως ἂν ἐπὶ τὸ μέσον ἔλθῃ. Ὅσων δὲ πρότερον κρατεῖ ἡ φορά, λήγουσα ταὐτὸ ποιήσει· δεῖ γὰρ τὸν μὲν εὐθύ, τὸν δ' ἕτερον (ὕστερον) κρατεῖν τῇ ταχυτῆτι τοῦ βάρους, ὥστ' εἰς τὸν ἐντὸς ἀεὶ κύκλον ὑπολείπεσθαι πᾶν· ἀνάγκη γὰρ αὐτὸ ἐντός, ἢ ἐκτὸς κινεῖσθαι τὸ μὴ κρατούμενον. Ἐν αὐτῷ δὴ τοίνυν ἐν ᾧ ἐστιν, ἀδύνατον φέρεσθαι τὸ μὴ κρατούμενον· ἔτι δ' ἧττον ἐν τῷ ἐκτός· θάττων γὰρ ἡ φορὰ τοῦ ἐκτὸς κύκλου. Λείπεται δ' εἰς τὸν ἐντὸς τὸ μὴ κρατούμενον μεθίστασθαι. Ἀεὶ δ' ἕκαστον ἐπιδίδωσιν εἰς τὸ μὴ κρατεῖσθαι. Ἐπεὶ δὲ πέρας τοῦ μὴ κινεῖσθαι ποιεῖ τὸ εἰς μέσον ἐλθεῖν, μένει δὲ τὸ κέντρον μόνον, ἅπαντα ἀνάγκη εἰς τοῦτο δὴ ἀθροίζεσθαι.

nam medium in unoquoque circulo æqualiter distat. An quia quæcumque propter magnitudinem motu vorticosæ aquæ non superantur, sed gravitate sua circuli velocitatem excellunt, necessario relinquuntur et tardius moventur, tardius autem movetur minor circulus? per idem enim spatium in æquali tempore volvitur magnus circulus per quod minor, ubi eidem centro circumpositi sunt: hinc in minori circulo necessario relinquitur, donec ad medium perveniat. Quæcumque autem prius superaverit motus, in hæc sub finem eodem modo aget: alter enim confestim, alter vero postmodum velocitate sua rei gravitatem superare debet, ita ut unumquodque semper in interiori relinquatur circulo: nam vel ad interiorem, vel ad exteriorem moveri partem id quod non superatur, necesse est. In eo ipso igitur loco, in quo est, non potest moveri id quod superatur; minus vero etiam in exteriori: celerior enim motus est exterioris circuli. Restat autem ut id quod non superatur, ad interiorem transferatur circulum. Semper autem unumquodque magis magisque eo tendit ut non superetur. Quoniam autem absolutum ad medium iter terminum constituit motus deficientis, quiescitque centrum solum, omnia sane ad hoc congregari necesse est.

ΠΕΡΙ ΘΑΥΜΑΣΙΩΝ ΑΚΟΥΣΜΑΤΩΝ *.

DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS *.

(830.)

CAP. I.

Ἐν τῇ Παιονίᾳ φασὶν ἐν τῷ ὄρει τῷ Ἡσαίνῳ καλουμένῳ, ὃ τὴν Παιονικὴν καὶ τὴν Μαιδικὴν ὁρίζει, εἶναί τι θηρίον τὸ καλούμενον βόλινθον, ὑπὸ δὲ τῶν Παιόνων μόναιπον. Τοῦτον λέγουσι τὴν μὲν ὅλην φύσιν παραπλήσιον εἶναι βοΐ, διαφέρειν δὲ τῷ μεγέθει καὶ τῇ εὐρωστίᾳ, προσέτι δὲ καὶ τῇ χαίτῃ· ἔχει γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐχένος, ὥσπερ ὁ ἵππος, κατατείνουσαν βαθεῖαν σφόδρα, καὶ ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἕως τῶν ὀφθαλμῶν· τὰ δὲ κέρατα οὐχ ὥσπερ οἱ βόες, ἀλλὰ κατεστραμμένα, καὶ τὸ ὀξὺ κάτω παρὰ τὰ ὦτα· χωρεῖν δ' αὐτὰ ἡμιχόου πλεῖον ἑκάτερον αὐτῶν, καὶ μέλανα σφόδρα εἶναι, διαστίλβειν δ' ὡσανεὶ λελεπισμένα· ὅταν δ' ἐκδαρῇ τὸ δέρμα, κατέχειν τόπον ὀκτακλίνου. Ἡνίκα δὲ πληγῇ, φεύγει, κἂν ἐξαδυνατῇ μένει. Ἔστι δ' ἡδύκρεων. Ἀμύνεται δὲ λακτίζον καὶ προσαφοδεῦον ὡς ἐπὶ τέτταρας ὀργυιάς. Ῥᾳδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις τῷ εἴδει, καὶ ἐπικαίει δ' ὥστ' ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Τεταραγμένου μὲν οὖν τοῦτο ποιεῖν φασι τὴν ἄφοδον, ἀταράχου δὲ μὴ ἐπικαίειν. Ὅταν δὲ τίκτωσι, πλείους γενόμενοι καὶ συναχθέντες ἅμα πάντες οἱ μέγιστοι τίκτουσι καὶ κύκλῳ προσαφοδεύουσιν· πολὺ γάρ τι τούτου τοῦ περιττώματος τὸ θηρίον προΐεται.

In Pæoniæ monte Hesæno dicto, qui Pæonicam Mædicamque regionem disterminat, feram quamdam bolinthum, a Pæonibus vero monæpon vocatam, inveniri tradunt: quæ universo quidem habitu ad bovis similitudinem accedat, antecellat vero magnitudine et robore, ac juba insuper: est enim ea a cervice illi velut equo admodum densa, atque inde a vertice ad usque oculos dependens; cornua autem non quemadmodum bobus, sed deorsum flexa, mucronibus infra auribus adpositis, magnitudine tam ampla ut singula plus semicongio capiant, colore maxime atro, relucentia perinde ac decorticata. Tergus avulsum locum octo accubantium occupat. Percussa fugit, nec nisi cursu delassata subsistit. Carnem habet gustu gratam. Calcibus sese tuetur et alvi proluvie, quam ad passuum circiter quatuor spatium projicit (nam eo egerendi more facile ac frequenter utitur) ferventem adeo, ut canum pilos deradat. Verum concitatæ tantum belluæ stercora eam vim habere dicuntur, placidæ vero non adurere. Imminente autem partu, postquam simul plures convenerint atque congregatæ fuerint, enituntur maximæ omnes, inque circulum egerunt: largam enim quamdam ejus fimi copiam hoc genus animantis projicit.

CAP. II.

Τοὺς ἐν Ἀραβίᾳ φασὶ καμήλους μὴ ἀναβαίνειν ἐπὶ τὰς μητέρας, ἀλλὰ κἂν βιάσηταί τις, οὐ θέλουσιν· καὶ γάρ ποτε λέγεται, ἐπεὶ οὐκ ἦν ὀχεῖον, τὸν ἐπιμελητὴν καλύψαντα ἐφεῖναι τὸν πῶλον. Ὡς δ' ὀχεύοντος ἐπέδη, τότε μέν, ὡς ἔοικε, συνετέλεσε, μικρῷ δ' ὕστερον δάκνων τὸν καμηλίτην ἀπέκτεινεν.

In Arabia aiunt camelos non inire matres suas; sed etiamsi quis cogat, non patiuntur: namque curatorem admissario aliquando destitutum operto matrem submisisse ferunt pullo. Quum vero eo ineunte conscendisset, coitum tunc quidem, ut videtur, absolvit; paulo tamen post armentarium morsibus necavit.

CAP. III.

Τοὺς κόκκυγάς φασι τοὺς ἐν Ἑλίκῃ, ὅταν μέλλωσι τίκτειν, μὴ ποιεῖν νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ταῖς τῶν φαττῶν ἢ ταῖς τῶν τρυγόνων ἐντίκτειν, καὶ μήτ' ἐπῳάζειν, μήτ' ἐκκολάπτειν, μήτε τρέφειν αὐτούς· ἀλλ' ὅταν γεννηθῇ ὁ νεοττὸς καὶ ἐκτραφῇ, μεθ' ὧν ἂν οὗτος συνῇ, τούτους ἐκ τῆς νεοττιᾶς ἐκβάλλειν. Γίνεται δ', ὡς ἔοικε, μέγας καὶ καλός, ὥστε ῥᾳδίως κατακρατεῖν τῶν λοιπῶν. Τούτῳ δὲ χαίρειν φασὶ καὶ τὰς φάττας οὕτως ὥστε καὶ αὐτὰς συνεκβάλλειν ἐκείνῳ τοὺς ἰδίους νεοττούς.

Cuculos in Helice inquiunt parituros non nidificare, sed in palumbium aut turturum nidis parere, nec itidem incubare, nec excludere, neque enutrire; verum natum jam pullum enutritumque consortes suos e nido deturbare. Magnus autem fit, ut videtur, ac pulcher, ut et reliquis facile superior evadat. Hoc autem tantopere lætari ferunt palumbes ut ipsi quoque in ejiciendis suis ei ferant opem.

CAP. IV.

Αἱ ἐν Κρήτῃ αἶγες ὅταν τοξευθῶσι, ζητοῦσιν, ὡς ἔοικε, τὸ δίκταμον τὸ ἐκεῖ φυόμενον· ὅταν γὰρ φάγωσιν, εὐθὺς ἐκϐάλλουσι τὰ τοξεύματα.

Capræ Creticæ sagittis percussæ quærunt, ut videtur, dictamnum isthic proveniens : hac enim comesta, confestim tela e corpore ejiciunt.

CAP. V.

Φασί τινας ἐν ἀχαΐᾳ τῶν ἐλάφων, ὅταν ἀποϐάλωσι τὰ κέρατα, εἰς τοιούτους τόπους ἔρχεσθαι ὥστε μὴ ῥᾳδίως εὑρεθῆναι· τοῦτο δὲ ποιεῖν διὰ τὸ μὴ ἔχειν ᾧ ἀμυνοῦνται, καὶ διὰ τὸ πονεῖν τοὺς τόπους ὅθεν τὰ κέρατα ἀπέϐαλον· πολλαῖς δὲ καὶ κισσὸν ἐπιπεφυκότα ἐν τῷ τῶν κεράτων τόπῳ ὁρᾶσθαι.

Cervos nonnullos ea ætate qua tenera adhuc sunt cornua, his abjectis, ejusmodi loca adire ferunt ut vix inveniri queant; id vero facere propterea, quod nihil habeant quo tueri se queant, tum ob dolorem, quem locis unde cornua ejecerant, sentiunt; multis et enatam cornuorum in loco hederam conspici aiunt.

CAP. VI.

Ἐν Ἀρμενίᾳ φάρμακόν τί φασι φύεσθαι ὃ καλεῖται παρδάλειον. Τούτῳ οὖν, ὅταν ὀφθῇ πάρδαλις, χρίσαντες τὸ ἱερεῖον ἀφιᾶσιν. Ἡ δ' ὅταν ἅψηται αὐτοῦ, ζητεῖ, ὡς ἔοικε, τὴν τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· διὸ καὶ οἱ κυνηγοὶ εἰς ἀγγεῖον αὐτὴν ἐμϐαλόντες ἔκ τινος δένδρου κρεμῶσιν, ἵνα προσαλλομένη καὶ ὑπέρκοπος γενομένη ὑπ' αὐτοῦ παραλυθῇ καὶ ὑποχείριος γένηται.

In Armenia venenum quoddam nasci aiunt, quod pardalium vocant. Eo itaque, ubi conspectus fuerit pardus, victimam illitam dimittunt. Qui si eam gustaverit, humana excrementa, ut videtur, quærit : quocirca et venatores vasculo indita ex arbore suspendunt, ut assultans ac labore delassata veneni ope resolutionem patiatur bestia atque domari queat.

CAP. VII.

Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ τοὺς τροχίλους φασὶν εἰσπετομένους εἰς τὰ στόματα τῶν κροκοδείλων καθαίρειν αὐτῶν τοὺς ὀδόντας, τὰ σαρκία τὰ ἐνεχόμενα τοῖς ῥύγχεσιν ἐξέλκοντας· τοὺς δ' ἥδεσθαι καὶ μηδὲν βλάπτειν αὐτούς.

In Ægypto aiunt in crocodilorum ora trochilos involare eorumque dentes expurgare, carunculas quæ in rostris hærent, evellentes; hos vero id cum voluptate admittere, nec iis nocere.

CAP. VIII.

Τοὺς ἐν Βυζαντίῳ φασὶν ἐχίνους αἰσθάνεσθαι ὅτε βόρεια καὶ νότια πνεῖ πνεύματα, καὶ μεταϐάλλειν εὐθὺς τὰς ὀπάς, καὶ ὅταν μὲν ᾖ νότια, ἐκ τοῦ ἐδάφους τὰς ὀπὰς ποιεῖσθαι, ὅταν δὲ βόρεια, ἐκ τῶν τοίχων.

Byzantios erinaceos dicunt sentire quando aquilo flet, et quando auster, et permutare statim ostia cavorum, ad pavimentum, si auster flet, ad parietes, si aquilo.

CAP. IX.

(8). Αἱ ἐν Κεφαλληνίᾳ αἶγες οὐ πίνουσιν, ὡς ἔοικεν, ὥσπερ καὶ τἆλλα τετράποδα, καθ' ἡμέραν δὲ πρὸς τὸ πέλαγος ἀντία τὰ πρόσωπα ποιήσασαι χάσκουσιν εἰσδεχόμεναι τὰ πνεύματα.

(8) In Cephalenia non bibunt capræ, ut videtur, pro reliquorum quadrupedum more, sed quotide facie mari obversa, hiant auras intro recipientes.

CAP. X.

(9) Φασὶν ἐν Συρίᾳ τῶν ἀγρίων ὄνων ἕνα ἀφηγεῖσθαι τῆς ἀγέλης, ἐπειδὰν δέ τις νεώτερος ὢν τῶν πώλων ἐπί τινα θήλειαν ἀναϐῇ, τὸν ἀφηγούμενον θυμοῦσθαι, καὶ διώκειν ἕως τούτου ἕως ἂν καταλάϐῃ τὸν πῶλον, καὶ ὑποκύψας ἐπὶ τὰ ὀπίσθια σκέλη τῷ στόματι ἀποσπάσῃ τὰ αἰδοῖα.

(9). In Syria inquiunt inter sylvestres asinos unum præire armento, atque si junior aliquis pullus feminam conscenderit, ducem indignari, et hunc tantisper persequi, dum comprehendat ac in crura posteriora conquiniscens ore verenda evellat.

CAP. XI.

(10) Τὰς χελώνας λέγουσιν, ὅταν ἔχεως φάγωσιν, ἐπεσθίειν τὴν ὀρίγανον, ἐὰν δὲ μὴ θᾶττον εὕρῃ, ἀποθνήσκειν· πολλοὺς δ' ἀποπειράζοντας τῶν ἀγραυλούντων εἰ τοῦτ' ἀληθές ἐστιν, ὅταν ἴδωσιν αὐτὴν τοῦτο πράττουσαν, ἐκτίλλειν τὴν ὀρίγανον· τοῦτο δ' ὅταν ποιήσωσι, μετὰ μικρὸν αὐτὴν ὁρᾶσθαι ἀποθνήσκουσαν.

(10.) Testudines aiunt, quando viperam deglutiverunt, origanum insuper vorare; id nisi promptum statim inveniant, interire; multosque ruri agentes, quum id experiri vellent, an verum esset, simulac eam hæc facere vidissent, origanum evulsisse : quo facto, animans in ipsorum conspectu paulo post interiisse.

CAP. XII.

(11) Τὸ τῆς ἰκτίδος λέγεται αἰδοῖον εἶναι οὐχ ὅμοιον τῇ φύσει τῶν λοιπῶν ζῴων, ἀλλὰ στερεὸν διὰ παντὸς οἷον ὀστοῦν, ὅπως ἄν ποτε διακειμένη τύχῃ. Φασὶ δὲ στραγγουρίας αὐτὸ φάρμακον εἶναι ἐν τοῖς ἀρίστοις καὶ δίδοσθαι ἐπιξυόμενον.

(11.) Viverræ aiunt genitalia esse reliquorum animalium naturæ absimile, dum ipsis, quomodocumque demum affectis, semper sint instar ossium solida. Singulare urinæ stillicidio laborantibus remedium esse perhibent rasaque exhiberi.

CAP. XIII.

(12) Τὸν δρυοχολάπτην φασὶ τὸ ὄρνεον ἐπὶ τῶν δένδρων βαδίζειν ὥσπερ τοὺς ἀσκαλαβώτας, καὶ ὕπτιον καὶ ἐπὶ τὴν γαστέρα. Νέμεσθαι δὲ λέγεται καὶ τοὺς ἐκ τῶν δένδρων σκώληκας, καὶ οὕτω σφόδρα κατὰ βάθους ὀρύττειν τὰ δένδρα ζητοῦντα τοὺς σκώληκας ὥστε καὶ καταβάλλειν αὐτά.

(12) Picum martium avem arbores scandere ferunt, quemadmodum stellionem,tam resupinum quam pronum in ventrem, depascique ex arboribus vermiculos, atque ita penitus perfodere stirpes vermes quærentem, ut eas vel sternat.

CAP. XIV.

(13) Φασὶ τοὺς πελεκᾶνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας κόγχας ὀρύττοντας καταπίνειν, ἔπειτα ὅταν πλῆθος εἰσφρήσωσιν αὐτῶν, ἐξεμεῖν, εἶθ' οὕτω τὰ μὲν κρέα ἐσθίειν τῶν κογχῶν, τῶν δ' ὀστράκων μὴ ἅπτεσθαι.

(13.) Pelecanos aiunt conchas fluviatiles effossas vorare, deinde, ubi magnam copiam earum intromiserint, evomere, tunc ita carnibus quidem concharum vesci, a testa vero abstinere.

CAP. XV.

(14) Ἐν Κυλλήνῃ φασὶ τῆς Ἀρκαδίας τοὺς κοσσύφους λευκοὺς γίνεσθαι, ἄλλοθι δ' οὐδαμῇ, καὶ φωνὰς ποικίλας προΐεσθαι, ἐκπορεύεσθαί τε πρὸς τὴν σελήνην· τὴν δ' ἡμέραν εἴ τις ἐπιχειροίη, σφόδρα δυσθηράτους εἶναι.

(14.) Cyllenæ in Arcadia merulas candidas gigni tradunt, quod alibi nusquam contingat, vocesque varias edere ac luna lucente progredi; interdiu vero, si quis eas persequatur difficillime capi.

CAP. XVI.

(15) Λέγεται δ' ὑπό τινων μέλι τὸ καλούμενον ἄνθινον περὶ Μῆλον καὶ Κνίδον γίνεσθαι εὐῶδες μὲν τῇ ὀσμῇ, ὀλιγοχρόνιον δὲ κατὰ τὴν ἐριθάκην γίνεσθαι.

(15.) A quibusdam fertur mel anthinum, ut vocant, circa Melum Cnidumque fieri, odore quidem suavi, sed neutiquam durabile instar erithaces.

CAP. XVII.

(16) Περὶ Καππαδοκίαν ἔν τισι τόποις ἄνευ κηρίου φασὶν ἐργάζεσθαι τὸ μέλι, γίνεσθαι δὲ τὸ πάχος ὅμοιον ἐλαίῳ.

(16) Circa Cappadociam aiunt locis quibusdam mella citra favos confici, fierique olei instar crassa.

CAP. XVIII.

(17) Ἐν Τραπεζοῦντι τῇ ἐν τῷ Πόντῳ γίνεται τὸ ἀπὸ τῆς πύξου μέλι βαρύοσμον, καί φασι τοῦτο τοὺς

(17). In Pontica Trapezunte mel e buxo graveolens fieri aiunt, quod sanos quidem mentis loco moveat,

μὲν ὑγιαίνοντας ἐξιστάναι, τοὺς δ' ἐπιλήπτους καὶ τελέως ἀπαλλάττειν.

morbo vero comitiali correptos vel penitus sanet.

CAP. XIX.

(18) Φασὶ δὲ καὶ ἐν Λυδίᾳ ἀπὸ τῶν δένδρων τὸ μέλι συλλέγεσθαι πολύ, καὶ ποιεῖν ἐξ αὐτοῦ τοὺς ἐνοικοῦντας ἄνευ κηροῦ τροχίσκους, καὶ ἀποτέμνοντας χρῆσθαι διὰ τρίψεως σφοδροτέρας. Γίνεται μὲν οὖν καὶ ἐν Θρᾴκῃ, οὐχ οὕτω δὲ στερεόν, ἀλλ' ὡσανεὶ ἀμμῶδες. Ἅπαν δὲ μέλι πηγνύμενον τὸν ἴσον ἔχειν ὄγκον φασίν, οὐχ ὥσπερ τὸ ὕδωρ καὶ τἆλλα ὑγρά.

(18.) In Lydia quoque aiunt ex arboribus mella copiosa colligi, unde pastillos absque cera indigenæ conficiunt, quos vehementiore adtritu scindentes in usum suum convertunt. Fit sane et in Thracia mel, non tamen perinde solidum, sed quasi arenosum. Ceterum mella omnia concreta eamdem molem servare dicuntur, non quemadmodum aqua et liquida reliqua.

CAP. XX.

(19) Ἡ Χαλκιδικὴ πόα καὶ τὰ ἀμύγδαλα χρησιμώτατα πρὸς τὸ μέλι ποιεῖν· πλεῖστον γὰρ γόνον φασὶν ἐξ αὐτῶν γίνεσθαι.

(19). Chalcidica herba et amygdala ad mella conficienda usum præbent maximum : plurimum enim fœtum ex iis fieri dicunt.

CAP. XXI.

(20) Τὰς μελίττας λέγουσιν ὑπὸ μύρου καροῦσθαι καὶ οὐκ ἀνέχεσθαι τὴν ὀσμήν· ἔνιοι δὲ λέγουσι μάλιστα τοὺς μεμυρισμένους τύπτειν.

(20). Apes aiunt ex unguento consopiri, neque odorem ferre posse; nonnulli vero perhibent inprimis unguento delibutos ab iis feriri.

CAP. XXII.

(21) Ἐν Ἰλλυριοῖς φασι τοὺς Ταυλαντίους καλουμένους ἐκ τοῦ μέλιτος ποιεῖν οἶνον. Ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐκθλίψωσιν, ὕδωρ ἐπιχέοντες ἕψουσιν ἐν λέβητι ἕως ἂν ἐκλίπῃ τὸ ἥμισυ, ἔπειτα εἰς κεράμια ἐκχέαντες καὶ ἡμίσεα ποιήσαντες τιθέασιν εἰς σανίδας· ἐν ταύταις δέ φασι ζεῖν πολὺν χρόνον, καὶ γίνεσθαι οἰνῶδες καὶ ἄλλως ἡδὺ καὶ εὔτονον. Ἤδη δέ τισι καὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι συμβεβηκέναι λέγουσι τοῦτο, ὥστε μηδὲν διαφέρειν οἴνου παλαιοῦ, καὶ ζητοῦντας ὕστερον τὴν κρᾶσιν μὴ δύνασθαι εὑρεῖν.

(21). Illyrios ferunt eos, quos Taulantios vocant, e melle vinum conficere : favos enim expressos, aqua superfusa, in aheno ad mediam usque partem decoquunt, deinde fictilibus infundunt, eaque semiplena linquentes in tabulata reponunt : in quibus diu fervere aiunt, vinosumque fieri, celeroquin suave ac validum. Jam vero et nonnullis Græciæ incolis hoc evenisse ferunt, ita ut a vino vetere nihil differret; verum mistionem deinceps perquisitam explorari non potuisse.

CAP. XXIII.

(22) Περὶ Θετταλίαν μνημονεύουσιν ὄφεις ζῳογονηθῆναι τοσούτους ὥστε, εἰ μὴ ὑπὸ τῶν πελαργῶν ἀνῃροῦντο, ἐκχωρῆσαι ἂν αὐτούς· διὸ δὴ καὶ τιμῶσι τοὺς πελαργούς, καὶ κτείνειν οὐ νόμος, καὶ ἐάν τις κτείνῃ, ἔνοχος τοῖς αὐτοῖς γίνεται οἷς περ καὶ ὁ ἀνδροφόνος.

(22). Circa Thessaliam tantam serpentum copiam generatam fuisse memorant, ut a ciconiis nisi interemti essent, ipsi demigrassent : quocirca et has venerantur, easque occidere lex vetat, ac si quis occiderit, eidem pœnæ obnoxius est cui et homicida.

CAP. XXIV.

(23) Ὡσαύτως καὶ ἐν Λακεδαίμονι κατά τινας χρόνους μνημονεύεται γενέσθαι τοσοῦτον πλῆθος ὄφεων ὥστε διὰ σπανοσιτίαν καὶ τροφῇ τοὺς Λάκωνας χρῆσθαι αὐτοῖς· ὅθεν καὶ τὴν Πυθίαν φασὶ προσαγορεῦσαι αὐτοὺς ὀφιοδείρους.

(23). Eodem pacto et Lacedæmone memoriæ tradunt tantam serpentum copiam quondam natam fuisse, ut ob annonæ penuriam iis vel vice alimentorum uterentur Lacones : unde et a Pythia serpentum excoriatores vocatos fuisse aiunt.

CAP. XXV.

(24) Ἐν Κύπρῳ τῇ νήσῳ λέγεται τοὺς μῦς τὸν σίδηρον ἐσθίειν.

(24). In Cypro (Gyaro?) insula mures aiunt ferrum devorare.

CAP. XXVI.

(25) Φασὶ δὲ καὶ [περὶ] τοὺς Χάλυβας ἔν τινι ὑπερκειμένῳ αὐτοῖς νησιδίῳ τὸ χρυσίον συμφορεῖσθαι παρὰ πλειόνων· διὸ δὴ καὶ τοὺς ἐν τοῖς μετάλλοις ἀνασχίζουσιν, ὡς ἔοικεν.

(25). Aiunt et apud Chalybas in parva quadam insula ultra eos sita aurum a pluribus comportari : quocirca et in metallis qui inveniuntur, ut videtur, rescindunt.

CAP. XXVII

(26) Λέγεται δ' ἐκ Σούσων εἰς Μηδίαν ἰοῦσιν ἐν τῷ δευτέρῳ σταθμῷ σκορπίων ἄπλετόν τι πλῆθος γίνεσθαι· διὸ καὶ ὁ βασιλεὺς ὁ Περσῶν, ὅτε διοδεύοι, τρεῖς ἡμέρας ἔμενε, πᾶσι τοῖς αὐτοῦ συντάσσων ἐκθηρεύειν· τῷ δὲ πλείστους θηρεύσαντι ἆθλον ἐδίδου.

(26.) Fertur ex Susis in Mediam proficiscentibus statione altera immensa scorpionum multitudo occurrere : quocirca et quoties isthac iter facit Persarum rex, triduo ibidem subsistere solet, suisque omnibus scorpionum venationem imperat, præmiumque ei qui captorum numero excelleret, dabat.

CAP. XXVIII.

(27) Ἐν Κυρήνῃ δέ φασιν οὐχ ἓν εἶναι μυῶν γένος, ἀλλὰ πλείω καὶ διάφορα, καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ ταῖς χρόαις· ἐνίους γὰρ πλατυπροσώπους, ὥσπερ αἱ γαλαῖ, γίνεσθαι, τινὰς δ' ἐχινώδεις, οὓς καλοῦσιν ἐχῖνας.

(27.) Cyrenis aiunt non unum tantum murum genus reperiri, sed plura, cum formis, tum colore distincta : alios enim lata facie præditos velut mustelas, alios erinaceis similes nasci, quos echinas vocant.

CAP. XXIX.

(28) Περὶ Κιλικίαν δέ φασιν εἶναι ὕδατος συστρεμμάτιον, εἰς ὃ τὰ πεπνιγμένα τῶν ὀρνέων καὶ τῶν λοιπῶν ζῴων ὅταν ἀποβαφῇ, πάλιν ἀναβιοῖ.

(28). Circa Ciliciam ferunt aquæ vorticulum esse, in quem mersas aves reliquasque animantes suffocatas vitæ restitui.

CAP. XXX.

(29) Ἐν δὲ Σκύθαις τοῖς καλουμένοις Γελωνοῖς φασι θηρίον τι γίνεσθαι, σπάνιον μὲν ὑπερβολῇ, ὃ ὀνομάζεται τάρανδος. Λέγεται δὲ τοῦτο μεταβάλλειν τὰς χρόας τῆς τριχός, καθ' ὃν ἂν καὶ τόπον ᾖ· διὰ δὲ τοῦτο εἶναι δυσθήρατον, [καὶ διὰ τὴν μεταβολήν]· καὶ γὰρ δένδρεσι καὶ τόποις, καὶ ὅλως ἐν οἷς ἂν ᾖ, τοιοῦτον τῇ χροίᾳ γίνεσθαι. Θαυμασιώτατον δὲ τὸ τὴν τρίχα μεταβάλλειν· τὰ γὰρ λοιπὰ τὸν χρῶτα, οἷον ὅ τε χαμαιλέων καὶ ὁ πολύπους. Τὸ δὲ μέγεθος ὡσανεὶ βοῦς. Τοῦ δὲ προσώπου τὸν τύπον ὅμοιον ἔχει ἐλάφῳ.

(29). Apud Scythas eos, quos Gelonos vocant, feram quamdam reperiri aiunt admodum sane infrequentem, cui tarando nomen est. Hanc autem pilorum colorem mutare ferunt pro locorum, in quibus degerit, varietate, eamque hanc ob causam difficulter capi, [tum propter istam vicissitudinem] : nam et arboribus et locis, et in universum omnibus in quibus degerit, similis evadit colore. Quod vero admiratione cum primis dignum est, pilos mutat : reliqua enim pellem variant, ut chamæleon et polypus. Magnitudo ei quæ bovi; facie vero cervi speciem refert.

CAP. XXXI.

(30). Λέγεται δέ τινα ἐν Ἀβύδῳ παρακόψαντα τῇ διανοίᾳ καὶ εἰς τὸ θέατρον ἐρχόμενον ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας θεωρεῖν, ὡς ὑποκρινομένων τινῶν, καὶ ἐπισημαίνεσθαι, καὶ ὡς κατέστη τῆς παρακοπῆς, ἔφησεν ἐκεῖνο αὐτῷ τὸν χρόνον ἥδιστα βεβιῶσθαι.

(30). Ferunt Abydi quemdam mente destitutum in theatrum progressum per multos dies, tamquam in eo essent histriones, spectavisse plausisseque. Ceterum mente recepta, dixit tempus illud suavissime se peregisse.

CAP. XXXII.

(31) Καὶ ἐν Τάραντι δέ φασιν οἰνοπώλην τινὰ τὴν μὲν νύκτα μαίνεσθαι, τὴν δ' ἡμέραν οἰνοπωλεῖν· καὶ γὰρ τὸ κλειδίον τοῦ οἰκήματος πρὸς τῷ ζωνίῳ διεφύλαττε, πολλῶν δ' ἐπιχειρούντων παρελέσθαι καὶ λαϐεῖν, οὐδέποτε ἀπώλεσεν.

(31) Tarenti quoque aiunt cauponem quemdam noctu quidem insanire, interdiu vero vina vendere : nam et claviculam cellæ a zona suspensam servabat et, quamlibet multis subripere capereque conantibus, numquam tamen amisit.

CAP. XXXIII.

(193) Ἐν Τήνῳ τῇ νήσῳ φασὶν εἶναι φιάλιον σύγκραμα ἔχον, ἐξ οὗ πῦρ ἀνάπτουσι πάνυ ῥᾳδίως. (194) Καὶ ἐν Βιθυνίᾳ δὲ τῆς Θρᾴκης ἐν τοῖς μετάλλοις γίνεται ὁ καλούμενος σπίνος, ἐξ οὗ φασι πῦρ ἀνάπτεσθαι.

In Teno insula parvam esse phialam tradunt mixturam continentem, ex qua ignis admodum facile adcenditur. In Bithynia (Sithonia?) quoque Thraciæ parte nascitur in fodinis id cui spino nomen, ex quo ignis incendi fertur.

CAP. XXXIV.

(32) Ἐν δὲ Λιπάρᾳ τῇ νήσῳ λέγουσιν εἶναί τινες γῆν, εἰς ἣν ἐὰν κρύψωσι χύτραν, ἐμϐαλόντες ὃ ἂν ἐθέλωσιν, ἕψουσιν.

(32) In Lipara insula aiunt quidam terram reperiri, qua si ollam obruas, quidquid injicere volueris, coquitur.

CAP. XXXV.

(33) Ἔστι δὲ καὶ ἐν Μηδίᾳ καὶ ἐν Ψιττακηνῇ τῆς Περσίδος πυρὰ καιόμενα, τὸ μὲν ἐν Μηδίᾳ ὀλίγον, τὸ δ' ἐν Ψιττακηνῇ πολὺ καὶ καθαρὸν τῇ φλογί· διὸ καὶ μαγειρεῖα πρὸς αὐτῷ κατεσκεύασεν ὁ Περσῶν βασιλεύς. Ἄμφω δ' ἐν ὁμαλοῖς τόποις, καὶ οὐκ ἐν ὑψηλοῖς. Ταῦτα δὲ καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν φανερά, τὰ δὲ περὶ Παμφυλίαν νύκτωρ μόνον.

(33) In Media quoque et in Psittacene regione Persidis ignes æstuant, in Media quidem exiguus, in Psittacene vero copiosus flamma pura : quamobrem et rex Persarum ad hunc coquinas exstruxit. Utrique autem in locis planis, non editis inveniuntur. Conspicui sunt hi quidem interdiu noctuque; qui vero circa Pamphyliam adsunt, noctu tantum.

CAP. XXXVI.

(34) Φασὶ δὲ καὶ περὶ Ἀτιντανίαν πρὸς τοῖς ὁρίοις τῆς Ἀπολλωνιάτιδος εἶναί τινα πέτραν, ἐξ ἧς τὸ μὲν ἀνιὸν πῦρ οὐ φανερόν ἐστιν, ἐπειδὰν δ' ἔλαιον ἐπιχυθῇ ἐπ' αὐτήν, ἐκφλογοῦται.

(34) Aiunt et circa Atintaniam juxta fines Apolloniatidis petram esse, e qua emissus ignis non appareat quidem, sed superinfuso oleo exardescat.

CAP. XXXVII.

(35) Λέγεται δὲ καὶ τὰ ἔξω στηλῶν Ἡρακλείων καίεσθαι, τὰ μὲν διὰ παντός, τὰ δὲ νύκτωρ μόνον, ὡς ὁ Ἄννωνος περίπλους ἱστορεῖ. Καὶ τὸ ἐν Λιπάρᾳ δὲ φανερὸν καὶ φλογῶδες, οὐ μὴν ἡμέρας, ἀλλὰ νύκτωρ μόνον. (36) Εἶναι δὲ καὶ ἐν Πιθηκούσσαις φασὶ πυρῶδες μὲν καὶ θερμὸν ἐκτόπως, οὐ μὴν καιόμενον.

(35) Ferunt etiam loca extra columnas Herculis flagrare, alia quidem perpetuo, alia autem noctu tantum, ut Hannonis circumnavigatio enarrat. Liparæ quoque ignis conspicuus et flammeus est, non tamen interdiu, sed noctu tantum. (36) Aiunt et in Pithecussis insulis igneum quoddam ac calidum inveniri, non tamen ardere.

CAP. XXXVIII.

(37) Τὸ δ' ἐν τῇ Λιπάρᾳ ποτὲ καὶ ἐκλιπεῖν φησι Ξενοφάνης ἐπ' ἔτη ἑκκαίδεκα, τῷ δ' ἑϐδόμῳ ἐπανελθεῖν. (38) Τὸν δ' ἐν τῇ Αἴτνῃ ῥύακα οὔτε φλογώδη φασίν, οὔτε συνεχῆ, ἀλλὰ διὰ πολλῶν ἐτῶν γίνεσθαι.

(37) Liparæ autem ignem inquit Xenophanes quondam et annis sedecim defecisse, decimo vero septimo rediisse. (36) Ætnæ quoque fluentum aiunt nec flammeum esse, nec continuum, sed post multos annos redire.

CAP. XXXIX.

Λέγεται δὲ καὶ περὶ Λυδίαν ἀναζέσαι πῦρ πάμπληθες, καὶ καίεσθαι ἐφ' ἡμέρας ἑπτά.

(37) Ferunt et circa Lydiam ignem quam plurimum effervuisse, diebusque septem ardere.

CAP. XL.

Θαυμαστὸν δὲ τὸ ἐν Σικελίᾳ περὶ τὸν ῥύακα γινόμενον· τὸ γὰρ πλάτος ἐστὶ τὸ τῆς τοῦ πυρὸς ἀναζέσεως τεσσαράκοντα σταδίων, τὸ δ' ὕψος δι' οὗ φέρεται, τριῶν.

(38) Admiratione vero dignum est quod in Sicilia circa fluentum evenit : latitudo enim fervoris ignei stadia quadraginta æquat, altitudo autem per quam fertur, tria.

CAP. XLI.

Φασὶ δὲ τὸν ἐν τῇ Θρᾴκῃ λίθον τὸν καλούμενον σπίνον διακοπέντα καίεσθαι, καὶ συντεθέντα πρὸς ἑαυτόν, ὥσπερ τὴν σμαρίλην, οὕτως κἀκεῖνον εἰς ἑαυτὸν τεθέντα καὶ ἐπιρραινόμενον ὕδατι καίεσθαι· τὸ δ' αὐτὸ ποιεῖν καὶ τὸν μαριέα.

(39) In Thracia quoque aiunt lapidem, quem spinum vocant, dissectum ardere, et secum ipsum compositum, quemadmodum favilla, sic illum quoque sibi ipsi adpositum aquaque conspersum ardere; idemque facere et marieum.

CAP. XLII.

Περὶ Φιλίππους τῆς Μακεδονίας εἶναι λέγουσι μέταλλα, ἐξ ὧν τὰ ἐκβαλλόμενα ἀποσύρματα αὐξάνεσθαί φασι καὶ φύειν χρυσίον, καὶ τοῦτ' εἶναι φανερόν.

(40) Circa Philippos in Macedonia ferunt metalla inveniri, quorum ramenta crescant ejecta, aurique aliquantulum producant, idque manifestum esse.

CAP. XLIII.

Φασὶ δὲ καὶ ἐν Κύπρῳ περὶ τὸν καλούμενον Τυρρίαν χαλκὸν ὅμοιον γίνεσθαι· κατακόψαντες γάρ, ὡς ἔοικεν, εἰς μικρὰ σπείρουσιν αὐτόν, εἶθ' ὑδάτων ἐπιγενομένων, αὐξάνεται καὶ ἐξανίησι, καὶ οὕτω συνάγεται.

(41) Aiunt et in Cypro circa Tyrrhiam (Curiam ?) quam vocant, æs ejusdem generis provenire : in minuta enim frusta concisum seritur, ut videtur; deinde, pluviis supervenientibus, augetur ac germinat, atque ita colligitur.

CAP. XLIV.

Φασὶ δὲ καὶ ἐν Μήλῳ τῇ νήσῳ ἐν τοῖς ἐξορυσσομένοις τόποις τῆς γῆς πάλιν ἀναπληρώματα γίνεσθαι.

(42) In Melo quoque insula ferunt effossas terræ cavernas alia subcrescente humo rursum compleri.

CAP. XLV.

Περὶ Παιονίαν λέγουσιν, ὅταν συνεχεῖς ὄμβροι γένωνται, εὑρίσκεσθαι περιτηκομένης τῆς γῆς, χρυσὸν τὸν καλούμενον ἄπυρον. (46) Λέγουσι δ' ἐν τῇ Παιονίᾳ οὕτω χρυσίζειν τὴν γῆν ὥστε πολλοὺς εὑρηκέναι καὶ ὑπὲρ μνᾶν χρυσίου ὁλκήν. Τῷ δὲ βασιλεῖ τινά φασιν εὑρόντα ἀνενεγκεῖν δύο βώλους, τὸν μὲν τρεῖς μνᾶς ἄγοντα, τὸν δὲ πέντε· οὓς φασιν ἐπὶ τῆς τραπέζης αὐτῷ παρακεῖσθαι, καὶ ἐπ' ἐκείνων πρῶτον, εἴ τι ἐσθίει, ἀπάρχεσθαι.

(43) Circa Pæoniam dicunt, adsiduis imbribus ingruentibus terra liquescente, aurum quod ignis expers vocant, inveniri. In Pæonia ferunt, adeo fertile auro solum esse, ut a multis vel pondus minam excedens repertum sit. Ex eo regi repertorem quemdam adtulisse ferunt glebas duas, quarum altera quidem tres, altera vero quinque libras adpenderet, atque eas aiunt regi in mensa adpositas esse, inque iis si quid edat, antea primitias offerre.

CAP. XLVI.

(47) Φασὶ δὲ καὶ ἐν Βάκτροις τὸν Ὦξον ποταμὸν καταφέρειν βωλία χρυσίου πλήθει πολλά, καὶ ἐν Ἰβηρίᾳ δὲ τὸν καλούμενον Θεόδωρον ποταμὸν ἐκβράσσειν τε πολὺ περὶ τὰ χείλη χρυσίον, ὁμοίως δὲ καὶ καταφέρειν.

(44) Aiunt et apud Bactros Oxum fluvium glebulas auri numero multas deferre, itemque in Iberia fluvium Theodorum (Thermodontem ?) dictum in littora multum ejicere aurum, similiterque et deferre.

CAP. XLVII.

(48) Λέγουσι δὲ καὶ ἐν Πιερίᾳ τῆς Μακεδονίας ἄσημόν τι χρυσίον κατορωρυγμένον ὑπὸ τῶν ἀρχαίων βασιλέων, χασμάτων [τε] τεττάρων ὄντων, ἐξ ἑνὸς αὐτῶν ἀναφῦναι χρυσίον τὸ μέγεθος σπιθαμιαῖον.

(45) In Pieria Macedoniæ quoque fertur aurum quoddam non signatum defossum esse a regibus priscis, ac quum quatuor adessent hiatus, ex eorum uno aurum pullulasse magnitudine dodrantale.

CAP. XLVIII.

(49) Λέγεται δ' ἰδιαιτάτην εἶναι γένεσιν σιδήρου τοῦ Χαλυβικοῦ καὶ τοῦ Ἀμισηνοῦ· συμφύεται γάρ, ὥς γε λέγουσιν, ἐκ τῆς ἄμμου τῆς καταφερομένης ἐκ τῶν ποταμῶν. Ταύτην δ' οἱ μὲν ἁπλῶς φασι πλύναντας καμινεύειν, οἱ δὲ τὴν ὑπόστασιν τὴν γενομένην ἐκ τῆς πλύσεως πολλάκις πλυθεῖσαν συγκαίειν, παρεμβάλλειν δὲ τὸν πυρίμαχον καλούμενον λίθον· εἶναι δ' ἐν τῇ χώρᾳ πολύν. Οὗτος δ' ὁ σίδηρος πολὺ τῶν ἄλλων γίνεται καλλίων. Εἰ δὲ μὴ ἐν μιᾷ καμίνῳ ἐκαίετο, οὐδὲν ἄν, ὡς ἔοικε, διέφερε τἀργυρίου. Μόνον δέ φασιν αὐτὸν ἀνίωτον εἶναι, οὐ πολὺν δὲ γίνεσθαι.

(46) Fertur autem peculiarissima generatio esse ferri Chalybici Amisenique, ut quod ex sabulo quod a fluviis defertur, ut perhibent certe, conflatur. Alii simpliciter lotum in fornace excoqui, alii vero, quod ex lotura subsedit, frequentius lotum comburi tradunt, adjecto simul et pyrimacho dicto lapide, qui in ista regione plurimus reperiri fertur. Hoc genus ferri reliquis est multo præstantius, et nisi una fornace ureretur, ab argento nullo pacto, ut videtur, differret. Solum hoc rubiginis expers esse fertur, ceterum non provenire copiosum.

CAP. XLIX.

(50) Φασὶ δὲ καὶ ἐν Ἰνδοῖς τὸν χαλκὸν οὕτως εἶναι λαμπρὸν καὶ καθαρὸν καὶ ἀνίωτον, ὥστε μὴ διαγινώσκεσθαι τῇ χρόᾳ πρὸς τὸν χρυσόν, ἀλλ' ἐν τοῖς Δαρείου ποτηρίοις βατιακὰς εἶναί τινας καὶ πλείους, ἃς εἰ μὴ τῇ ὀσμῇ, ἄλλως οὐκ ἦν διαγνῶναι, πότερόν εἰσι χαλκαῖ, ἢ χρυσαῖ.

(47) Aiunt et apud Indos æs adeo splendidum sincerumque ac rubiginis expers esse, ut colore ab auro discerni nequeat, verum inter Darii pocula batiacas quasdam esse sat multas, quas nisi olfactus judicio, discernere non liceret æneæne essent, an aureæ.

CAP. L.

(51) Τὸν κασσίτερον τὸν Κελτικὸν τήκεσθαί φασι πολὺ τάχιον μολύβδου. Σημεῖον δὲ τῆς εὐτηξίας ὅτι τήκεσθαι δοκεῖ καὶ ἐν τῷ ὕδατι. Χρώζει γοῦν, ὡς ἔοικε, ταχύ· τήκεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ψύχεσιν, ὅταν γένηται πάγη, ἐγκατακλειομένου ἐντός, ὥς φασι, καὶ συνωθουμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος αὐτῷ, διὰ τὴν ἀσθένειαν.

(48) Stannum ferunt Celticum multo quam plumbum citius liquefieri. Argumento cur facile liquescat, est quod etiam in aquis liquescere videtur. Hinc, ut videtur, cito tingit; sed et in frigoribus liquescit, gelu ingravescente, calore quæ ei inerat, intus, ut ferunt, concluso et compulso ob debilitatem.

CAP. LI.

(52) Ἐν τῷ Πανθείῳ ἐστὶν ἐλαία, καλεῖται δὲ καλλιστέφανος· ταύτης πάντα τὰ φύλλα ταῖς λοιπαῖς ἐλαίαις ἐναντία πέφυκεν. ἔξω γάρ, ἀλλ' οὐκ ἐντὸς ἔχει τὰ χλωρά, ἀφίησί τε τοὺς πτόρθους, ὥσπερ ἡ μύρτος, εἰς τοὺς στεφάνους συμμέτρους. Ἀπὸ ταύτης φυτὸν λαβὼν ὁ Ἡρακλῆς ἐφύτευσεν Ὀλυμπιάσιν, ἀφ' ἧς οἱ στέφανοι τοῖς ἀθληταῖς δίδονται. Ἔστι δ' αὕτη παρὰ τὸν Ἰλισσὸν ποταμόν, σταδίους ἑξήκοντα τοῦ ποταμοῦ ἀπέχουσα· περιῳκοδόμηται δέ, καὶ ζημία μεγάλη τῷ θιγόντι αὐτῆς ἐστιν. Ἀπὸ ταύτης δὲ τὸ φυτὸν λαβόντες ἐφύτευσαν Ἠλεῖοι ἐν Ὀλυμπίᾳ, καὶ τοὺς στεφάνους ἀπ' αὐτῆς ἔδωκαν.

(49) In Pantheo olea est, quam callistephanum vocant, omnia folia reliquis oleis contraria producens, quippe quæ extra, non vero intus, partem habent pallidiorem. Ramos mittit, quemadmodum myrtus, ad coronas accommodatos. Inde sumptam plantam Hercules, in gratiam ludorum Olympicorum plantavit: hinc athletis coronæ dantur. Invenitur hæc prope Ilissum fluvium, stadiis sexaginta ab eo distans. Circumquaque domus exstructæ sunt, ac ne quis tangat, grandi mulcta cavetur. Hinc et Elei decerptum surculum Olympiæ plantarunt, et coronas inde donarunt.

CAP. LII.

(53) Ἐν τοῖς περὶ Λυδίαν μετάλλοις τοῖς περὶ Πέργαμον, ἃ δὴ καὶ Κροῖσος εἰργάσατο, πολέμου τινὸς γενομένου, κατέφυγον οἱ ἐργαζόμενοι ἐπ' αὐτά, τοῦ δὲ στομίου ἐποικοδομηθέντος ἀπεπνίγησαν, καὶ ὕστερον χρόνῳ πολλῷ τῶν μετάλλων ἀνακαθαρθέντων εὑρέθη οἷς ἐχρῶντο, ἀγγείοις πρὸς τὰς ὑπὸ χεῖρα χρείας ἀπολελιθωμένα, οἷον ἀμφορεῖς καὶ τὰ τοιουτότροπα. Ταῦτα δὴ πεπληρωμένα οὗ τινος ἔτυχον ὑγροῦ, ἐλελίθωτο, καὶ προσέτι τὰ ὀστᾶ τῶν ἀνθρώπων.

(50) In metallis Lydiæ circa Pergamum, quæ sane et Crœsus coluerat, bello quodam exorto, opifices in ea confugerunt; obstructo vero ostio, suffocati sunt, atque longo post temporum intervallo, repurgatis rursum metallis, in lapidem conversa invenerunt vasa, quæ ad manuarios usus adhibebant, ceu amphoras et alia hujusmodi. Hæc sane humore quem fors tulerat, repleta in lapides indurata erant, et juxta etiam ossa hominum.

CAP. LIII.

(54) Ἐν τῇ Ἀσκανίᾳ λίμνῃ οὕτω νιτρῶδές ἐστι τὸ ὕδωρ ὥστε τὰ ἱμάτια οὐδενὸς ἑτέρου ῥύμματος προσδεῖσθαι, κἂν πλείω χρόνον ἐν τῷ ὕδατι ἐάσῃ τις, διαπίπτει.

(51) In lacu Ascanio aqua adeo nitrosa est, ut vestibus nihilo alio sit opus ad detergendum; diffluunt vero, si quis diutius in aqua reliquerit.

CAP. LIV.

(55) Περὶ τὴν Ἀσκανίαν λίμνην Πυθόπολίς ἐστι κώμη ἀπέχουσα Κίου ὡς σταδίους ἑκατὸν εἴκοσιν, ἐν ᾗ τοῦ χειμῶνος ἀναξηραίνεται πάντα τὰ φρέατα, ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι βάψαι τὸ ἀγγεῖον, τοῦ δὲ θέρους πληροῦται ἕως τοῦ στόματος.

(52) Circa Ascanium lacum Pythopolis est, qui vicus Cio circiter centum et viginti stadia distat. Hic hyeme putei omnes ita exsiccantur, ut haustrum immergere non liceat; æstate vero ad ostium usque implentur.

CAP. LV.

(56) Ὁ πορθμὸς ὁ μεταξὺ Σικελίας καὶ Ἰταλίας αὔξεται καὶ φθίνει ἅμα τῷ σεληνίῳ.

(53) Fretum inter Siciliam et Italiam una cum luna intumescit et subsidet.

CAP. LVI.

(57) Καὶ διότι ἐπὶ τῆς ὁδοῦ τῆς εἰς Συρακούσας κρήνη ἐστὶν ἐν λειμῶνι οὔτε μεγάλη, οὔθ' ὕδωρ ἔχουσα πολύ· συναπαντήσαντος δ' εἰς τὸν τόπον ὄχλου πολλοῦ, παρέσχεν ὕδωρ ἄφθονον.

(54) Porro in prato ad viam quæ Syracusas ducit, fontem esse [ferunt] neque amplum, nec aqua larga scaturientem: quem ad locum, quum turba ingens confluxisset, præbuit aquarum abundantem copiam.

CAP. LVII.

(58) Ἔστι δὲ καὶ κρήνη τις ἐν Παλικοῖς τῆς Σικελίας, ὡς δεκάκλινος· αὕτη δ' ἀναρρίπτει ὕδωρ εἰς ὕψος ἓξ πήχεις, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ἰδόντων νομίζεσθαι κατακλυσθήσεσθαι τὸ πεδίον, καὶ πάλιν εἰς ταὐτὸ καθίσταται. Ἔστι δὲ καὶ ὅρκος, ὃς ἅγιος αὐτόθι δοκεῖ εἶναι· ὅσα γὰρ ὄμνυσί τις, γράψας εἰς πινακίδιον ἐμβάλλει εἰς τὸ ὕδωρ. Ἐὰν μὲν οὖν εὐορκῇ, ἐπιπολάζει τὸ πινακίδιον· ἐὰν δὲ μὴ εὐορκῇ, τὸ μὲν πινακίδιον βαρὺ γενόμενον ἀφανίζεσθαί φασι, τὸν δ' ἄνθρωπον πίμπρασθαι· διὸ δὴ λαμβάνειν τὸν ἱερέα παρ' αὐτοῦ ἐγγύας ὑπὲρ τοῦ καθαίρειν τινὰ τὸ ἱερόν.

(55) Est et fons quidam in Palicis Siciliæ, octo circiter accubantium spatium occupans, qui aquas ad sex cubitorum altitudinem ejicit, ita ut qui hoc viderint, putent fore ut campus submergatur, atque deinceps rursus ad pristinum statum redit. Exstat præterea jusjurandum quod hic sanctum esse videtur: quæ enim cumque quis juraverit, tabulæ inscripta in fontem conjicit. Quodsi igitur religiose juraverit, supernatat tabula; sin secus, tabellam quidem pondere depressam eripi ferunt ex oculis, hominem vero uri: quocirca et fidejussorem ab ipso capere sacerdotem de templo ab aliquo expiando.

CAP. LVIII.

(59) Δημόνησος ἡ Καλχηδονίων νῆσος ἀπὸ Δημονήσου τοῦ πρώτου ἐργασαμένου τὴν ἐπωνυμίαν εἴληφεν· ἔχει δ' ὁ τόπος κυάνου τὸ μέταλλον καὶ χρυσοκόλλης. Ταύτης δ' ἡ καλλίστη πρὸς χρυσίον εὑρίσκει τιμήν· καὶ γὰρ φάρμακον ὀφθαλμῶν ἐστιν. Ἔστι δ' αὐτόθι χαλκὸς κολυμβητὴς ἐν δυοῖν ὀργυιαῖς τῆς θαλάσσης· ὅθεν ὁ ἐν Σικυῶνί ἐστιν ἀνδριὰς ἐν τῷ ἀρχαίῳ νεῷ τοῦ Ἀπόλλωνος, καὶ ἐν Φενεῷ οἱ ὀρείχαλκοι καλούμενοι. Ἐπιγέγραπται δ' αὐτοῖς « Ἡρακλῆς Ἀμφιτρύωνος Ἦλιν ἑλὼν ἀνέθηκεν. » Αἱρεῖ δὲ τὴν Ἦλιν ἡγουμένης κατὰ χρησμὸν γυναικός, ἧς τὸν πατέρα Αὐγείαν ἀπέκτεινεν. Οἱ δὲ τὸν χαλκὸν ὀρύττοντες ὀξυδερκέστατοι γίνονται, καὶ οἱ βλεφαρίδας μὴ ἔχοντες φύουσιν· παρὸ καὶ οἱ ἰατροὶ τῷ ἄνθει τοῦ χαλκοῦ καὶ τῇ τέφρᾳ τῇ Φρυγίᾳ χρῶνται πρὸς τοὺς ὀφθαλμούς.

(56) Demonesus Chalcedoniorum insula a Demoneso primo cultore nomen traxit; continet vero hicce locus cyani chrysocollæque fodinam. Hujus autem pulcherrima species aurum contra venit: oculorum enim medicamentum est. Sed æs urinatorum ibidem est ad passus duos infra maris superficiem, unde conflata statua est quæ Sicyone in vetusto Apollinis templo exstat, (57) uti et Phenei quæ orichalci adpellantur, inscriptione ejusmodi insignitæ « Hercules Amphitryoniades Elide capta dedicavit. » Capit autem Elidem, secundum oraculum duce femina, cujus patrem necarat Augiam. Qui æs hoc effodiunt, visu redduntur acutissimo, et si ciliis forte careant, tum nascuntur: quapropter et medici florem æris cineremque Phrygium oculis medicandis adhibent.

CAP. LIX.

(60) Ἔστι δ' αὐτόθι σπήλαιον ὃ καλεῖται γλαφυρόν· ἐν δὲ τούτῳ κίονες πεπήγασιν ἀπό τινων σταλαγμῶν. Ἀποδηλοῖ δὲ τοῦτο ἐν τῇ συναγωγῇ τῇ πρὸς τὸ ἔδαφος· ἔστι γὰρ ταύτῃ στενώτατον.

(58) Eodem loco spelunca est, quam venustam vocant, in qua columnæ e stillicidiis quibusdam concreverunt: id quod inde apparet, quod solum versus contrahuntur: hac enim parte angustissimum est.

CAP. LX.

(61) Ἐκ τοῦ ζεύγους δὲ τῶν ἀετῶν θάτερον τῶν ἐγγόνων ἁλιαίετος γίνεται παραλλάξ, ἕως ἂν σύζυγα γένηται. Ἐκ δ' ἁλιαιέτων φήνη γίνεται, ἐκ δὲ τούτων περκνοὶ καὶ γῦπες· οὗτοι δ' οὐκέτι διορίζουσι περὶ τοὺς γῦπας, ἀλλὰ γεννῶσι τοὺς μεγάλους γῦπας· οὗτοι δ' εἰσὶν ἄγονοι. Σημεῖον δὲ τοῦτο, διότι νεοττιὰν οὐδεὶς ἑώρακε γυπὸς μεγάλου.

(59) Ex aquilarum pari alter pullus aquila fit marina vicissim, donec conjuges adsint. Ex aquilis marinis vero nascitur ossifraga, atque ex his percni et vultures; hi vero vulturni generis limites non amplius excedunt, sed grandes vultures gignunt, atque hi steriles sunt. Indicio est quod vulturis magni nidus nemini mortalium visus sit.

CAP. LXI.

(62) Θαυμαστὸν δέ τί φασιν ἐν Ἰνδοῖς περὶ τὸν ἐκεῖ μόλυβδον συμβαίνειν· ὅταν γὰρ τακεὶς εἰς ὕδωρ καταχυθῇ ψυχρόν, ἐκπηδᾶν ἐκ τοῦ ὕδατος.

(60) Mirandum quid evenire narrant apud Indos circa plumbum quod ibi exstat: liquefactum enim si aquæ frigidæ infundatur, exsilire traditur ex ea.

CAP. LXII.

(63) Φασὶ τὸν Μοσσύνοικον χαλκὸν λαμπρότατον καὶ λευκότατον εἶναι, οὐ παραμιγνυμένου αὐτῷ κασσιτέρου, ἀλλὰ γῆς τινος αὐτοῦ γινομένης καὶ συνεψομένης αὐτῷ. Λέγουσι δὲ τὸν εὑρόντα τὴν κρᾶσιν μηδένα διδάξαι· διὸ τὰ προγεγονότα ἐν τοῖς τόποις χαλκώματα διάφορα, τὰ δ' ἐπιγινόμενα οὐκέτι.

(61) Æs Mossynœcum splendidissimum atque candidissimum esse ferunt, quum ei non admiscetur stannum, sed terra quædam isthic nascens quacum coquitur. Atque ejus temperaturæ primum inventorem narrant neminem docuisse, et proinde æramenta olim iis in locis facta præstantissima esse, quæ vero exinde fiunt, non item.

CAP. LXIII.

(64) Ἐν τῷ Πόντῳ λέγουσι τοῦ χειμῶνος τῶν ὀρνέων τινὰ εὑρίσκεσθαι φωλεύοντα, οὔτ' ἀφοδεύοντα, οὔτε δ' ὅταν τὰ πτερὰ αὐτῶν τίλλωσιν, αἰσθάνεσθαι, οὔθ' ὅταν ἐπὶ τὸν ὀβελίσκον ἀναπαρῇ, ἀλλ' ὅταν ὑπὸ

(62) Aiunt in Ponto aves quasdam reperiri, quæ hyeme lateant, neque stercus egerant, neque sensu afficiantur ullo, ubi alæ earum vellicantur, vel ipsæ veru transfi-

τοῦ πυρὸς διακαυθῇ. Πολλοὺς δὲ καὶ τῶν ἰχθύων λέγουσι περικοπέντας καὶ περιτμηθέντας μὴ αἰσθάνεσθαι, ἀλλ' ὅταν ὑπὸ τοῦ πυρὸς διαθερμανθῶσιν.

guntur, sed igne perustæ tantummodo. Piscium quoque multos mutilatos et circumsectos non sentire dicunt, nisi ubi igne percaluerint.

CAP. LXIV.

(65) Ἡ μέλιττα δοκεῖ τὰς τροπὰς σημαίνειν τῷ ἐπὶ τὰ ἔργα βαδίζειν, ᾧ καὶ οἱ μελιττοπόλοι σημείῳ χρῶνται· ἠρεμία γὰρ αὐτῶν γίνεται. Δοκοῦσι δὲ καὶ οἱ τέττιγες ᾄδειν μετὰ τροπάς.

(63) Apis solstitia denuntiare videtur suo ad labores egressu, quo et apiarii utuntur signo, quippe qui tum quietem agunt. Videntur et cicadæ post solstitia canere.

CAP. LXV.

(66) Φασὶ δὲ καὶ τὸν ἐχῖνον ἄσιτον διαμένειν ἄχρι ἐνιαυτοῦ.

(64) Erinaceum ad anni usque spatium inediam tolerare tradunt.

CAP. LXVI.

(67) Τὸν δὲ γαλεώτην, ὅταν ἐκδύσηται τὸ δέρμα, καθάπερ οἱ ὄφεις, ἐπιστραφέντα καταπίνειν· τηρεῖσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν ἰατρῶν διὰ τὸ χρήσιμον εἶναι τοῖς ἐπιληπτικοῖς.

(65) Stellionem, quum exuvias more serpentum abjecerit, conversum devorare aiunt : observari enim medicis ob usum, quem comitialibus præstat.

CAP. LXVII.

(68) Λέγουσι δὲ καὶ τὸ τῆς ἄρκτου στέαρ, ὅταν διαπεπηγὸς ᾖ διὰ τὸν χειμῶνα, καθ' ὃν ἂν χρόνον ἐκείνη φωλεύῃ, αὐξάνεσθαι καὶ ὑπεραίρειν τὰ ἀγγεῖα ἐν οἷς ἂν ᾖ.

(66) Ursæ quoque adipem aiunt hyeme congelatum, quocumque tempore illa latuerit, augeri atque vasa quibuscumque contineatur, supergredi.

CAP. LXVIII.

(69) Ἐν Κυρήνῃ φασὶ τοὺς ὄντας βατράχους ἀφώνους τὸ παράπαν εἶναι, καὶ ἐν Μακεδονίᾳ ἐν τῇ τῶν Ἠμαθιωτῶν χώρᾳ τοὺς σῦς εἶναι μώνυχας.

(67) Cyrenis quæ inveniuntur ranæ, voce prorsus carere aiunt, et in Macedonia in Emathiotarum regione sues solidipedes esse.

CAP. LXIX.

(70) Ἐν Καππαδοκίᾳ φασὶν ἡμιόνους εἶναι γονίμους, καὶ ἐν Κρήτῃ αἰγείρους καρποφόρους.

(68) In Cappadocia ferunt mulas fœcundas esse, et in Creta populos nigras fructus proferentes.

CAP. LXX.

(71) Φασὶ δὲ καὶ ἐν Σερίφῳ τοὺς βατράχους οὐχ ᾄδειν· ἐὰν δ' εἰς ἄλλον τόπον μετενεχθῶσιν, ᾄδουσιν.

In Seripho quoque ranas canere negant; quodsi vero alio transferantur, canunt.

CAP. LXXI.

(72) Ἐν Ἰνδοῖς ἐν τῷ Κέρατι καλουμένῳ ἰχθύδιά φασι γίνεσθαι ἃ ἐν τῷ ξηρῷ πλανᾶται καὶ πάλιν ἀποτρέχει εἰς τὸν ποταμόν.

Pisciculos nasci ferunt in eo quod Cornu vocant, apud Indos, qui per siccos locos oberrent ac rursus in flumen se recipiant.

CAP. LXXII.

(73) Φασὶ δὲ καὶ περὶ Βαβυλῶνά τινες ἰχθύας τινὰς μένειν ἐν ταῖς τρώγλαις ταῖς ἐχούσαις ὑγρότητα, ξηραινομένου τοῦ ποταμοῦ· τούτους ἐξιόντας ἐπὶ τὰς ἅλως νέμεσθαι, καὶ βαδίζειν ἐπὶ τῶν πτερύγων, καὶ

(69) Circa Babylonem quoque aiunt quidam in cavernis humorem continentibus pisciculos aliquos remanere, ubi flumen desiccatur; hos ad areas pastum prodire pinnis in-

ἀνακινεῖν τὴν οὐράν, καὶ ὅταν διώκωνται, φεύγειν καὶ εἰσδύντας ἀντιπροσώπως ἵστασθαι· πολλάκις γὰρ προσιέναι τινὰς καὶ ἐρεθίζειν. Ἔχουσι δὲ τὴν κεφαλὴν ὁμοίαν βατράχῳ θαλαττίῳ, τὸ δ' ἄλλο σῶμα κωβιῷ, βραγχία δ' ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες.

cedentes caudamque quassantes; ceterum fugere ubi persequuntur, latebrasque subeuntes ex adverso consistere: sæpe enim adire quosdam atque irritare. Caput habent ranæ marinæ simile, reliquum corpus vero gobio, et branchias uti et reliqui pisces.

CAP. LXXIII.

(74) Ἐν Ἡρακλείᾳ δὲ τῇ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ ἐν Ῥηγίῳ γίνεσθαί φασιν ὀρυκτοὺς ἰχθῦς, τούτους δὲ μάλιστα κατὰ τὰ ποτάμια καὶ τὰ ἔνυδρα χωρία· συμβαίνειν δέ ποτε, ἀναξηραινομένων τῶν χωρίων κατά τινας χρόνους, συστέλλεσθαι κατὰ γῆς, εἶτα μᾶλλον ἀναξηραινομένης, διώκοντας τὴν ὑγρότητα δύεσθαι εἰς τὴν ὕλην, εἶτα ξηραινομένης διαμένειν ἐν τῇ ἰκμάδι, ὥσπερ τὰ ἐν ταῖς φωλεαῖς διαρκοῦντα· ὅταν δὲ ἀνασκάπτωνται πρὶν ἢ τὰ ὕδατα ἐπιγενέσθαι, τότε κινεῖσθαι.

(70) Heracleæ in Ponto et Rhegii pisces fieri fossiles dicuntur, maxime in locis humidis fluviisque propioribus; contingere autem interdum ferunt, ut arescentibus iis locis certis temporibus, sub terra sese contrahant, deinde invalescente siccitate, humorem sectantes, lutum subeant; posthac tandem, eo quoque siccescente, in humore permanere, sicut animalia quæ hyeme in latebris perdurant; ceterum si antequam supervenerint aquæ, effodiantur, tunc moveri.

CAP. LXXIV.

(75) Φασὶ δὲ καὶ περὶ Παφλαγονίαν τοὺς ὀρυκτοὺς γίνεσθαι ἰχθῦς κατὰ βάθους, τούτους δὲ τῇ ἀρετῇ ἀγαθούς, οὔθ' ὑδάτων φανερῶν πλησίον ὄντων, οὔτε ποταμῶν ἐπιρρεόντων, ἀλλ' αὐτῆς ζῳογονούσης τῆς γῆς.

(71) In Paphlagonia quoque pisces alte ex terra effodi aiunt, eosque virtute præstantes, etiamsi nec aquæ in proximo appareant, neque illabantur flumina, sed ipsa terra animalia procreante.

CAP. LXXV.

(76) Τὰς ἐν Ἠπείρῳ ἐλάφους κατορύττειν φασὶ τὸ δεξιὸν κέρας, ὅταν ἀποβάλωσι, καὶ εἶναι πρὸς πολλὰ χρήσιμον.

(72) Cervos in Epiro dextrum cornu abjectum aiunt defodere, idque rebus multis utile esse.

CAP. LXXVI.

(78) Καὶ τὴν λύγκα δέ φασι τὸ οὖρον κατακαλύπτειν διὰ τὸ πρός ἄλλα τε χρήσιμον εἶναι, καὶ τὰς σφραγῖδας.

(74) Lyncem quoque ferunt urinam abscondere, quippe cum ad alios usus, tum sigillis conficiendis idoneam.

CAP. LXXVII.

Φασὶ δὲ καὶ τὴν φώκην ἐξεμεῖν τὴν πυτίαν, ὅταν ἁλίσκηται· εἶναι δὲ φαρμακῶδες καὶ τοῖς ἐπιλήπτοις χρήσιμον.

(73) Phocam etiam aiunt coagulum vomere captam: esse enim medicamentosum et comitialibus utile.

CAP. LXXVIII.

(79) Λέγεται δὲ περὶ τὴν Ἰταλίαν ἐν τῷ Κιρκαίῳ ὄρει φάρμακόν τι φύεσθαι θανάσιμον, ὃ τοιαύτην ἔχει τὴν δύναμιν ὥστε, ἂν προσρανθῇ τινι, παραχρῆμα πίπτειν ποιεῖ, καὶ τὰς τρίχας τὰς ἐν τῷ σώματι ἀπομαδᾶν, καὶ τὸ σύνολον τοῦ σώματος διαρρεῖν τὰ μέλη, ὥστε τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ σώματος εἶναι τῶν ἀπολλυμένων ἐλεεινήν. Τοῦτο δέ φασι μέλλοντας διδόναι Κλεωνύμῳ τῷ Σπαρτιάτῃ Αὖλον τὸν Πευκέτιον καὶ Γάϊον φωραθῆναι, καὶ ἐξετασθέντας ὑπὸ Ταραντίνων θανατωθῆναι.

(75) Fertur circa Italiam in Circæo monte letale venenum quoddam nasci, ejusmodi vi ut si quis eo conspergatur, confestim ipse concidat, pilis corpus nudetur, ac in universum membra corporis diffluant, ita ut miserabilis sit morientium corporis superficies. Hoc ferunt Aulum Peucetium Gaiumque Cleonymo Spartiatæ insidiatos esse, verum deprehensos atque in jus vocatos a Tarentinis supplicio adfectos.

CAP. LXXIX.

(80) Ἐν τῇ Διομηδείᾳ νήσῳ, ἣ κεῖται ἐν τῷ Ἀδρίᾳ, φασὶν ἱερόν τι εἶναι τοῦ Διομήδους θαυμαστόν τε καὶ ἅγιον, περὶ δὲ τὸ ἱερὸν κύκλῳ περικαθῆσθαι ὄρνιθας μεγάλους τοῖς μεγέθεσι, καὶ ῥύγχη ἔχοντας μεγάλα καὶ σκληρά. Τούτους λέγουσιν, ἐὰν μὲν Ἕλληνες ἀποβαίνωσιν εἰς τὸν τόπον, ἡσυχίαν ἔχειν, ἐὰν δὲ τῶν βαρβάρων τινὲς τῶν περιοίκων, ἀνίπτασθαι καὶ αἰωρουμένους καταράσσειν αὐτοὺς εἰς τὰς κεφαλὰς αὐτῶν, καὶ τοῖς ῥύγχεσι τιτρώσκοντας ἀποκτείνειν. Μυθεύεται δὲ τούτους γενέσθαι ἐκ τῶν ἑταίρων τῶν τοῦ Διομήδους, ναυαγησάντων μὲν αὐτῶν περὶ τὴν νῆσον, τοῦ δὲ Διομήδους δολοφονηθέντος ὑπὸ τοῦ Αἰνέου τοῦ τότε βασιλέως τῶν τόπων ἐκείνων γενομένου.

(76) In Diomedea insula maris Adriatici ferunt Diomedis templum quoddam reperiri admirandum et religione sacrum, circum quod aves in circulum consident, magnitudine vastæ, rostris magnis et duris: quæ Græcis quidem accedentibus, quietem agant, barbaris vero aliquibus eorum qui accolunt, subvolent sublatæque in capita eorum sese conjiciant eosque rostris vulnerantes interimant. Fabulantur has quondam ex sociis Diomedis factas fuisse, quum circa eam insulam naufragium fecissent, Diomedesque ab Ænea, qui tunc temporis horum locorum rex erat, dolo necatus esset.

CAP. LXXX.

(81) Παρὰ τοῖς Ὀμβρικοῖς φασι τὰ βοσκήματα τίκτειν τρὶς τοῦ ἐνιαυτοῦ, καὶ τοὺς καρποὺς αὐτοῖς τὴν γῆν πολλαπλασίους ἀνίεσθαι τῶν καταβαλλομένων· εἶναι δὲ καὶ τὰς γυναῖκας πολυγόνους καὶ σπανίως ἓν τίκτειν, τὰς δὲ πλείστας δύο καὶ τρία.

(77) Apud Umbros aiunt pecora annis singulis ternos partus edere, terramque multiplicem serentibus frugem reddere, sed et mulieres fœcundas esse vehementer, ut quæ raro unum, sed pleræque geminos aut ternos enitantur.

CAP. LXXXI.

(82) Ἐν ταῖς Ἠλεκτρίσι νήσοις, αἳ κεῖνται ἐν τῷ μυχῷ τοῦ Ἀδρίου, φασὶν εἶναι δύο ἀνδριάντας ἀνακειμένους, τὸν μὲν κασσιτέρινον, τὸν δὲ χαλκοῦν, εἰργασμένους τὸν ἀρχαῖον τρόπον. Λέγεται δὲ τούτους Δαιδάλου εἶναι ἔργα, ὑπόμνημα τῶν πάλαι, ὅτε Μίνω φεύγων ἐκ Σικελίας καὶ Κρήτης εἰς τούτους τοὺς τόπους παρέβαλεν. Ταύτας δὲ τὰς νήσους φασὶ προκεχωκέναι τὸν Ἠριδανὸν ποταμόν. Ἔστι δὲ καὶ λίμνη, ὡς ἔοικε, πλησίον τοῦ ποταμοῦ, ὕδωρ ἔχουσα θερμόν· ὀσμὴ δ' ἀπ' αὐτῆς βαρεῖα καὶ χαλεπὴ ἀποπνεῖ, καὶ οὔτε ζῷον οὐδὲν πίνει ἐξ αὐτῆς, οὔτ' ὄρνεον ὑπερίπταται, ἀλλὰ πίπτει καὶ ἀποθνήσκει. Ἔχει δὲ τὸν μὲν κύκλον σταδίων διακοσίων, τὸ δ' εὖρος ὡς δέκα. Μυθεύουσι δ' οἱ ἐγχώριοι Φαέθοντα κεραυνωθέντα πεσεῖν εἰς ταύτην τὴν λίμνην· εἶναι δ' ἐν αὐτῇ αἰγείρους πολλάς, ἐξ ὧν ἐκπίπτειν τὸ καλούμενον ἤλεκτρον. Τοῦτο δὲ λέγουσιν ὅμοιον εἶναι κόμμει, ἀποσκληρύνεσθαι δ' ὡσανεὶ λίθον, καὶ συλλεγόμενον ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων διαφέρεσθαι εἰς τοὺς Ἕλληνας. Εἰς ταύτας οὖν τὰς νήσους Δαίδαλόν φασιν ἐλθεῖν, καὶ κατασχόντα αὐτὰς ἀναθεῖναι ἐν μιᾷ αὐτῶν τὴν αὑτοῦ εἰκόνα, καὶ τὴν τοῦ υἱοῦ Ἰκάρου ἐν τῇ ἑτέρᾳ· ὕστερον δ' ἐπιπλευσάντων ἐπ' αὐτοὺς Πελασγῶν τῶν ἐκπεσόντων ἐξ Ἄργους φυγεῖν τὸν Δαίδαλον, καὶ ἀφικέσθαι εἰς Ἴκαρον τὴν νῆσον.

(78) In Electridibus insulis in maris Adriatici recessu sitis duæ statuæ dedicatæ esse feruntur ad formam priscam elaboratæ, stannea altera, altera ænea, Dædali opus, ut ferunt, monumentumque rerum priscarum, quum ipse Minoa fugiens ex Sicilia Cretaque ad hæc loca adpulit. Eæ insulæ ab Eridano flumine exaggeratæ esse traduntur. (79) Præterea et juxta flumen, ut videtur, lacus est, aquam calidam continens. Odorem is exhalat gravem et molestum, neque animal ullum inde bibit, neque avis supervolat, quin decidat ac moriatur. Ambitus ejus est cc stadiorum, latitudo x circiter. In hunc lacum Phaëthonta fulmine ictum delapsum fabulantur adcolæ, esse vero populos nigras in ea frequentes, unde quod vocant electrum decidit. Id vero gummi simile esse ferunt lapidisque instar indurescere, collectumque ab incolis in Græciam deportari. In has ergo insulas devenisse Dædalum, illasque occupasse ferunt, et imaginem in una suam, in altera Icari filii dedicasse; postea vero adpellentibus Pelasgis Argo ejectis, fugisse Dædalum et venisse in Icarum insulam.

CAP. LXXXII.

(83) Ἐν τῇ Σικελίᾳ περὶ τὴν καλουμένην Ἔνναν σπήλαιόν τι λέγεται εἶναι, περὶ ὃ κύκλῳ πεφυκέναι

(80) Circa Siciliæ urbem Ennam dictam est, ut inquiunt, spelunca, quam circa florum cum reliquorum

φασὶ τῶν τ' ἄλλων ἀνθέων πλῆθος ἀνὰ πᾶσαν ὥραν, πολὺ δὲ μάλιστα τῶν ἴων ἀπέραντόν τινα τόπον συμπεπληρῶσθαι, ἃ τὴν σύνεγγυς χώραν εὐωδίας πληροῖ, ὥστε τοὺς κυνηγοῦντας, τῶν κυνῶν κρατουμένων ὑπὸ τῆς ὀδμῆς, ἐξαδυνατεῖν τοὺς λαγὼς ἰχνεύειν. Διὰ δὲ τούτου τοῦ χάσματος ἀσυμφανής ἐστιν ὑπόνομος, καθ' ὃν φασι τὴν ἁρπαγὴν ποιήσασθαι τὸν Πλούτωνα τῆς Κόρης. Εὑρίσκεσθαι δέ φασιν ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ πυρούς, οὔτε τοῖς ἐγχωρίοις ὁμοίους οἷς χρῶνται, οὔτ' ἄλλοις ἐπεισάκτοις, ἀλλ' ἰδιότητά τινα μεγάλην ἔχοντας. Καὶ τούτῳ σημειοῦνται τὸ πρώτως παρ' αὐτοῖς φανῆναι πύρινον καρπόν· ὅθεν καὶ τῆς Δήμητρος ἀντιποιοῦνται, φάμενοι παρ' αὐτοῖς τὴν θεὸν γεγονέναι.

copia crescit omni anni tempore, tum inprimis ante omnia violis immensum quoddam spatium obtegitur, quæ finitima loca adeo fragrantia sua replent, ut venatores, quippe quum canes ab odore vincuntur, leporum vestigia sequi nequeant. Ac sub eodem hiatu imperspicuum quoddam antrum est, per quod Proserpinam rapuisse fertur Pluto. Triticumque eo loco reperiri traditur, nec indigenæ quo utuntur, neque alii advectitio simile, sed perquam singulari proprietate insigne : quo argumento probant apud ipsos primum triticeam frugem conspectam esse, ac proinde Cererem colunt, perhibentes deam apud ipsos natam esse.

CAP. LXXXIII.

(84) Ἐν Κρήτῃ λύκους καὶ ἄρκτους τούς τ' ἔχεις, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ παραπλήσια τούτοις θηρία οὔ φασι γίνεσθαι διὰ τὸ τὸν Δία γενέσθαι ἐν αὐτῇ.

(81) In Creta lupos, ursos, viperas, eodemque modo his similes feras nullas nasci dicunt, quoniam Jupiter isthic natus est.

CAP. LXXXIV.

(85) Ἐν τῇ θαλάσσῃ τῇ ἔξω Ἡρακλείων στηλῶν φασιν ὑπὸ Καρχηδονίων νῆσον εὑρεθῆναι ἐρήμην, ἔχουσαν ὕλην τε παντοδαπὴν καὶ ποταμοὺς πλωτούς, καὶ τοῖς λοιποῖς καρποῖς θαυμαστήν, ἀπέχουσαν δὲ πλειόνων ἡμερῶν πλοῦν· ἐν ᾗ ἐπιμισγομένων τῶν Καρχηδονίων πολλάκις διὰ τὴν εὐδαιμονίαν, ἐνίων γε μὴν καὶ οἰκούντων, τοὺς προεστῶτας τῶν Καρχηδονίων ἀπείπασθαι θανάτῳ ζημιοῦν τοὺς εἰς αὐτὴν πλευσομένους, καὶ τοὺς ἐνοικοῦντας πάντας ἀφανίσαι, ἵνα μὴ διαγγέλλωσι, μηδὲ πλῆθος συστραφὲν ἐπ' αὐτῶν ἐπὶ τὴν νῆσον κυρίας τύχῃ καὶ τὴν τῶν Καρχηδονίων εὐδαιμονίαν ἀφέληται.

(82) In mari extra columnas Herculis aiunt a Carthaginiensibus insulam desertam inventam esse, tam sylvarum multiplici copia quam fluminibus navigationi idoneis abundantem reliquisque fructibus admirandam, distantem plurium dierum itinere : in quam quum Carthaginienses ob fertilitatem sæpius commearent, imo nonnulli ibi sedem figerent, Carthaginiensium magistratus decrevisse ultimo supplicio mulctandos esse qui ad eam navigare contenderent, incolasque omnes peremisse, ne divulgarent, neve cœtus, dum ipsi rebus præessent, in insulam congregaretur imperioque potiretur, Carthaginiensesque prosperitate privaret.

CAP. LXXXV.

(86) Ἐκ τῆς Ἰταλίας φασὶν ἕως τῆς Κελτικῆς καὶ Κελτολιγύων καὶ Ἰβήρων εἶναί τινα ὁδὸν Ἡράκλειαν καλουμένην, δι' ἧς ἐάν θ' Ἕλλην, ἐάν τ' ἐγχώριός τις πορεύηται, τηρεῖσθαι ὑπὸ τῶν παροικούντων, ὅπως μηδὲν ἀδικηθῇ· τὴν γὰρ ζημίαν ἐκτίνειν καθ' οὓς ἂν γένηται τὸ ἀδίκημα.

(83) Ex Italia ferunt viam quamdam ad usque Celtas et Celtoligures et Iberos protendi, Herculeam vocant, per quam sive Græcus, sive indigena proficiscatur, ab adcolis cavetur, ne quid iis mali accidat : nam pœnas pendere eos ipsos, in quorum finibus illata fuerit injuria.

CAP. LXXXVI.

(87) Φασὶ δὲ παρὰ τοῖς Κελτοῖς φάρμακον ὑπάρχειν τὸ καλούμενον ὑπ' αὐτῶν τοξικόν· ὃ λέγουσιν οὕτω ταχεῖαν ποιεῖν τὴν φθορὰν ὥστε τῶν Κελτῶν τοὺς κυνηγοῦντας, ὅταν ἔλαφον ἢ ἄλλο τι ζῷον τοξεύσωσιν, ἐπιτρέχοντας ἐκ σπουδῆς ἐκτέμνειν τῆς σαρκὸς τὸ τετρωμένον πρὸ τοῦ τὸ φάρμακον διαδῦναι, ἅμα μὲν τῆς προσφορᾶς ἕνεκα, ἅμα δ' ὅπως μὴ σαπῇ τὸ ζῷον. Εὑρῆσθαι δὲ τούτῳ λέγουσιν ἀντιφάρμακον τὸν τῆς δρυὸς φλοιόν· οἱ δ' ἕτερόν τι φύλλον, ὃ καλοῦσι κορά-

(84) Apud Celtas venenum reperiri tradunt, quod toxicum ipsi adpellant; id tanta celeritate necare ferunt, ut venatores Celtæ, quum cervum aliudve quoddam animal sagitta percusserint, festinato adcurrant carnemque vulneratam exsecent, antequam venenum penetret, cum cibi causa, tum simul ne animal putrefiat. Verum inventum esse tradunt huic veneno remedium corticem quercinum, aut, ut volunt alii, folium quoddam aliud; κοράκιον ab

κιον διὰ τὸ κατανοηθῆναι ὑπ' αὐτῶν κόρακα γευσάμενον τοῦ φαρμάκου καὶ κακῶς διατιθέμενον ἐπὶ τὸ φύλλον ὁρμήσαντα τοῦτο καὶ καταπιόντα παύσασθαι τῆς ἀλγηδόνος.

ipsis adpellatur, quoniam animadverterant, corvum ex gustato veneno male adfectum folium illud adiisse, eoque devorato doloribus liberatum esse.

CAP. LXXXVII.

(88) Ἐν τῇ Ἰβηρίᾳ λέγουσι τῶν δρυμῶν ἐμπρησθέντων ὑπό τινων ποιμένων, καὶ τῆς γῆς διαθερμανθείσης ὑπὸ τῆς ὕλης, φανερῶς ἀργύρῳ ῥεῦσαι τὴν χώραν, καὶ μετὰ χρόνον σεισμῶν ἐπιγενομένων καὶ τῶν τόπων ῥαγέντων, πάμπληθες συναχθῆναι ἀργύριον, ὃ δὴ καὶ τοῖς Μασσαλιώταις πρόσοδον ἐποίησεν οὐ τὴν τυχοῦσαν.

(85) In Iberia aiunt, combustis a pastoribus quibusdam sylvis, calenteque materie terra, manifesto argenti rivo fluxisse solum, quumque, aliquo tempore interjecto, terræ motus supervenissent locique dehiscerent, magnam copiam argenti collectam fuisse quod sane et Massiliensibus proventus non vulgares suppeditavit.

CAP. LXXXVIII.

(89) Ἐν ταῖς Γυμνησίαις ταῖς κειμέναις νήσοις κατὰ τὴν Ἰβηρίαν, ἃς μετὰ τὰς λεγομένας ἑπτὰ μεγίστας λέγουσιν εἶναι, φασὶν ἔλαιον μὴ γίνεσθαι ἐξ ἐλαιῶν, ἐκ δὲ τῆς τερμίνθου κομιδῇ πολὺ καὶ εἰς πάντα ἁρμόττον. (90) Λέγουσι δ' οὕτω τοὺς οἰκοῦντας αὐτὰς Ἴβηρας καταγύνους εἶναι ὥστ' ἀνθ' ἑνὸς σώματος θηλυκοῦ διδόναι τοῖς ἐμπόροις τέτταρα καὶ πέντε σώματα ἄρρενα. Στρατευόμενοι δὲ παρὰ Καρχηδονίοις τοὺς μισθοὺς ὅταν λάβωσιν, ἄλλο μέν, ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ἀγοράζουσι, γυναῖκας δέ· οὐ γὰρ χρυσίον, οὐδ' ἀργύριον ἔξεστι παρ' αὐτοῖς οὐδένα ἔχειν. Ἐπιλέγεται δέ τι τοιοῦτον ἐπὶ τῷ κωλύειν χρήματα εἰσάγειν αὐτούς, ὅτι τὴν στρατείαν Ἡρακλῆς ἐποιήσατο ἐπὶ τὴν Ἰβηρίαν διὰ τοὺς τῶν ἐνοικούντων πλούτους.

(86) In Gymnesiis insulis, quæ ad Iberiam sitæ sunt, quæque post septem ita dictas maximæ esse feruntur, aiunt oleum non ex olivis, sed e terebintho permagna copia reddi, idque ad usus omnes adcommodatum. Dicunt vero incolentes eas Iberes adeo esse mulierosos, ut pro uno femineo corpore quattuor aut quinque mascula cum mercatoribus commutent. Apud Carthaginienses vero militantes quum stipendia adceperint, nihil aliud, ut videtur, nisi feminas coemunt : aurum enim, aut argentum apud eos possidere non licet. Dictis additur hujusmodi quid, cur divitias importare vetent, quod Hercules nimirum bellum Hispaniæ intulit, divitiis incolarum invitatus.

CAP. LXXXIX.

(91) Ἐν τῇ τῶν Μασσαλιωτῶν χώρᾳ περὶ τὴν Λιγυστικήν φασιν εἶναί τινα λίμνην, ταύτην δ' ἀναζεῖν καὶ ὑπερχεῖσθαι, καὶ τοσούτους ἰχθῦς ἐκβάλλειν τὸ πλῆθος ὥστε μὴ πιστεύειν. Ἐπειδὰν δ' οἱ ἐτησίαι πνεύσωσιν, ἐπιχώννυσθαι τὸ ἔδαφος ἐπ' αὐτήν, καὶ τοιοῦτον κονιορτὸν γίνεσθαι αὐτόθι, καὶ ἀποστερεοῦσθαι τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς ὡσανεὶ ἔδαφος, τοῖς δὲ τριόδουσι διακόπτοντας τοὺς ἐγχωρίους ἑτοίμως ὅσους ἂν βούλωνται, ἰχθύας ἐξαίρειν ἐξ αὐτῆς.

(87) Intra fines Massiliensium circa Liguriam lacus quidam esse fertur, qui ebulliens exundansque tantam piscium multitudinem ejicit, ut veri fidem superet. Ceterum flantibus Etesiis exaggerari fundum tradunt in eum, tantumque pulverem illic concitari, ut superficies ejus consolidetur quasi pavimentum, indigenasque tridentibus dirimentes quotquot voluerint pisces, prompte ex eo eximere.

CAP. XC.

(92) Λέγεται δέ τινας τῶν Λιγύων οὕτω σφενδονᾶν εὖ ὥστε, ὅταν πλείους ἴδωσιν ὄρνιθας, διερίζεσθαι πρὸς ἀλλήλους, ποῖον ἕκαστος παρασκευάζεται βαλεῖν, ὡς ἑτοίμως ἁπάντων τευξομένων.

(88) Quidam Ligurum adeo fundæ jactu præstare feruntur, ut conspectis avibus pluribus, inter se concertent, quamnam unusquisque ferire contendat, tanquam omnes facile adsecuturi.

CAP. XCI.

(93) Ἴδιον δέ φασι καὶ τοῦτο παρ' αὐτοῖς εἶναι· αἱ γυναῖκες ἅμα ἐργαζόμεναι τίκτουσιν, καὶ τὸ παιδίον ὕδατι περικλύσασαι παραχρῆμα σκάπτουσι καὶ σκάλ-

Peculiare insuper et hoc apud eos esse ferunt, quod mulieres simul opus facientes pariunt, abluloque aqua in-

λουσι καὶ τἆλλα οἰκονομοῦσιν ἃ καὶ μὴ τικτούσαις αὐταῖς ἦν πρακτέον.

fante, confestim fodiunt ac sarriunt, reliquaque obeunt munia quæ et ante partum iis erant facienda.

CAP. XCII.

(94) Θαῦμα δὲ καὶ τοῦτο παρὰ τοῖς Λίγυσιν· φασὶ γὰρ παρ' αὐτοῖς ποταμὸν εἶναι οὗ τὸ ῥεῦμα αἴρεται μετέωρον καὶ ῥεῖ, ὥστε τοὺς πέραν μὴ ὁρᾶσθαι.

Admiratione et hoc apud Ligures dignum est, quod fluvius quidam apud eos exstare fertur, cujus fluentum in sublime adtollitur ac fluit, adeo ut e regione stantes nequeant conspici.

CAP. XCIII.

(95) Ἐν δὲ τῇ Τυρρηνίᾳ λέγεταί τις νῆσος Αἰθάλεια ὀνομαζομένη, ἐν ᾗ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μὲν χαλκὸς ὠρύσσετο, ἐξ οὗ φασι πάντα κεχαλκευμένα παρ' αὐτοῖς εἶναι, ἔπειτα μηκέτι εὑρίσκεσθαι, χρόνου δὲ διελθόντος πολλοῦ φανῆναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου σίδηρον, ᾧ νῦν ἔτι χρῶνται Τυρρηνοὶ οἱ τὸ καλούμενον Ποπλώνιον οἰκοῦντες.

(89) In Etruria ferunt insulam quamdam esse, quam Æthaliam vocant, in qua ex eadem fodina olim quidem æs eruebatur, unde apud illos omnia ex ære conflata esse; exinde vero non amplius inveniri, sed longo temporis spatio interjecto, ex eadem fodina ferrum provenisse, quo etiamnum utuntur Tyrrheni Populoniam dictam incolentes.

CAP. XCIV.

(96) Ἔστι δέ τις ἐν Τυρρηνίᾳ πόλις Οἰναρέα καλουμένη, ἣν ὑπερβολῇ φασιν ὀχυρὰν εἶναι· ἐν γὰρ μέσῃ αὐτῇ λόφος ἐστὶν ὑψηλός, τριάκοντα σταδίους ἀνέχων ἄνω, καὶ κάτω ὕλην παντοδαπὴν καὶ ὕδατα. Φοβουμένους οὖν τοὺς ἐνοικοῦντας λέγουσι μή τις τύραννος γένηται, προΐστασθαι αὐτῶν τοὺς ἐκ τῶν οἰκετῶν ἠλευθερωμένους, καὶ οὗτοι ἄρχουσιν αὐτῶν, κατ' ἐνιαυτὸν δ' ἄλλους ἀντικαθιστάναι τοιούτους

(90) In Etruria exstat quædam urbs, quam Œnaream vocant, quamque supra modum munitam esse ferunt, quippe cujus medium tumulus occupat præaltus, ad xxx stadiorum altitudinem surgens, et ima sui parte omnigena materie et aquis abundans. Metuentes itaque incolas, ne quis tyrannus redderetur, servos manumissos sibi præficere ferunt iique illis imperant; quotannis vero alios ejusdem sortis homines subrogare.

CAP. XCV.

(97) Ἐν τῇ Κύμῃ τῇ περὶ τὴν Ἰταλίαν δείκνυταί τις, ὡς ἔοικε, θάλαμος κατάγειος Σιβύλλης τῆς χρησμολόγου, ἣν πολυχρονιωτάτην γενομένην παρθένον διαμεῖναί φασιν, οὖσαν μὲν Ἐρυθραίαν, ὑπό τινων δὲ τὴν Ἰταλίαν κατοικούντων Κυμαίαν, ὑπὸ δέ τινων Μελάγκραιραν καλουμένην. Τοῦτον δὲ τὸν τόπον λέγεται κυριεύεσθαι ὑπὸ Λευκανῶν. (98) Εἶναι δὲ λέγουσιν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις περὶ τὴν Κύμην ποταμόν τινα Κετὸν ὀνομαζόμενον, εἰς ὃν φασι τὸν πλείω χρόνον τὸ ἐμβληθὲν πρῶτον περιφύεσθαι καὶ τέλος ἀπολιθοῦσθαι.

(91) Cumis circa Italiam ostendunt thalamum quemdam, ut videtur, subterraneum Sibyllæ fatidicæ, quæ ætate quamlibet admodum provecta, virginitatem servasse impollutam traditur. Erythræa quidem fuit hæc, sed a quibusdam Italiæ incolis Cumana, a nonnullis vero Melancræra nuncupatur. Locum autem hunc Lucanis subditum esse aiunt. Porro illis in locis circa Cumas fluvium esse dicunt (Cetus ab ipsis adpellatur), in quem jacta quæcumque fuerint, plerumque primo concremento quodam obducantur, ac postremo in lapidem indurescant.

CAP. XCVI.

(99) Ἀλκιμένει τῷ Συβαρίτῃ φασὶ κατασκευασθῆναι ἱμάτιον τοιοῦτον τῇ πολυτελείᾳ, ὥστε προτίθεσθαι αὐτὸ ἐπὶ Λακινίῳ τῇ πανηγύρει τῆς Ἥρας, εἰς ἣν συμπορεύονται πάντες Ἰταλιῶται, τῶν τε δεικνυμένων μάλιστα πάντων ἐκεῖνο θαυμάζεσθαι· οὗ φασι κυριεύσαντα Διονύσιον τὸν πρεσβύτερον ἀποδόσθαι Καρχηδονίοις ἑκατὸν καὶ εἴκοσι ταλάντων. Ἦν δ' αὐτὸ μὲν ἁλουργές, τῷ δὲ μεγέθει πεντεκαιδεκάπηχυ, ἑκατέρωθεν δὲ διείληπτο ζῳδίοις ἐνυφασμένοις, ἄνωθεν μὲν Σούσοις, κάτωθεν δὲ Πέρσαις· ἀνὰ μέσον δ' ἦν Ζεύς, Ἥρα,

(92) Alcimeni Sybaritæ vestem tradunt tanta opulentia confectam esse, ut Lacinii per Junonis solemnia, ad quæ tota confluere solet Italia, spectanda proponeretur, eamque ante omnia alia quæ ibi monstrabantur, inprimis admirarentur: qua potitus Dionysius senior Carthaginiensibus talentis cxx vendidisse fertur. Purpurea autem erat, amplitudine xv cubitorum, imaginibus utrinque intextis distincta, superne quidem Susiis, inferne vero Persis. In medio autem Juppiter, Juno, Themis, Minerva, Apollo,

Θέμις, Ἀθηνᾶ, Ἀπόλλων, Ἀφροδίτη. Παρὰ δ' ἑκάτερον πέρας Ἀλκιμένης ἦν, ἑκατέρωθεν δὲ Σύβαρις.

Venus erant, versus utramque porro extremitatem Alcimenes, utrinque demum Sybaris.

CAP. XCVII.

(100) Περὶ τὴν ἄκραν τὴν Ἰαπυγίαν φασὶν ἔκ τινος τόπου, ἐν ᾧ συνέβη γενέσθαι, ὡς μυθολογοῦσιν, Ἡρακλεῖ πρὸς γίγαντας μάχην, ῥεῖν ἰχῶρα πολὺν καὶ τοιοῦτον ὥστε διὰ τὸ βάρος τῆς ὀσμῆς ἄπλουν εἶναι τὴν κατὰ τὸν τόπον θάλασσαν. Λέγουσι δὲ πολλαχοῦ τῆς Ἰταλίας Ἡρακλέους εἶναι πολλὰ μνημόσυνα ἐν ταῖς ὁδοῖς ἃς ἐκεῖνος ἐπορεύθη. (101) Περὶ δὲ Πανδοσίαν τῆς Ἰαπυγίας ἴχνη τοῦ θεοῦ δείκνυται, ἐφ' ἃ οὐδενὶ ἐπιβατέον.

(93) E loco aliquo circa Iapygium promontorium, ubi inter Herculem Gigantesque depugnatum fabulæ testantur, sanies fluere tanta talisque dicitur ut ea parte mare innavigabile sit fœtoris gravitate. Ferunt et passim in Italia multa Herculis monumenta exstare juxta vias quas ille peragravit. Circa Iapygiæ Pandosiam vestigia dei monstrantur, quæ nemini fas est pedibus calcare.

CAP. XCVIII.

(102) Ἔστι καὶ περὶ ἄκραν Ἰαπυγίαν λίθος ἁμαξιαῖος, ὃν ὑπ' ἐκείνου ἀρθέντα μετατεθῆναί φασιν, ἀφ' ἑνὸς δὲ δακτύλου κινεῖσθαι συμβέβηκεν.

Circa idem promontorium exstat etiam lapis plaustrali magnitudine, quem Hercules sublatum transtulisse fertur, evenitque ut digito uno moveretur.

CAP. XCIX.

(103) Ἐν τῇ τῶν Ὀρχομενίων πόλει τῇ ἐν Βοιωτοῖς φανῆναί φασιν ἀλώπεκα, ἣν κυνὸς διώκοντος εἰσδῦναι εἴς τινα ὑπόνομον, καὶ τὸν κύνα συνεισδῦναι αὐτῇ, καὶ ὑλακτοῦντα ἦχον μέγαν ποιεῖν ὡσανεὶ εὐρυχωρίας τινὸς ὑπαρχούσης αὐτῷ· τοὺς δὲ κυνηγέτας ἔννοιαν λαβόντας δαιμονίαν, ἀναρρήξαντας τὴν εἴσοδυσιν συνῶσαι καὶ αὐτούς· ἰδόντας δὲ διά τινων ὀπῶν εἰσερχόμενον ἔσω τὸ φῶς, εὐσυνόπτως τὰ λοιπὰ θεάσασθαι, καὶ ἐλθόντας ἀπαγγεῖλαι τοῖς ἄρχουσιν.

(94) In Bœotia in Orchomeniorum urbe vulpem visam tradunt, quæ quum canem persequentem fugiens cuniculum quemdam subiisset, simul ingressus ille latransque sonitum edidit magnum, perinde ac si amplo spatio circumdaretur; venatores autem, numen aliquod residere isthic arbitratos, aditu patefacto, ipsos quoque compulisse, conspectaque per foramina quædam luce intro ingrediente, reliqua clare contemplatos esse, atque egressos magistratibus nuntiasse.

CAP. C.

(104) Ἐν τῇ Σαρδοῖ τῇ νήσῳ κατασκευάσματά φασιν εἶναι εἰς τὸν Ἑλληνικὸν τρόπον διακείμενα τὸν ἀρχαῖον, ἄλλα τε πολλὰ καὶ καλά, καὶ θόλους περισσοῖς τοῖς ῥυθμοῖς κατεξεσμένους· τούτους δ' ὑπ' Ἰολάου τοῦ Ἰφικλέους κατασκευασθῆναι, ὅτε τοὺς Θεσπιάδας τοὺς ἐξ Ἡρακλέους παραλαβὼν ἔπλευσεν εἰς ἐκείνους τοὺς τόπους ἐποικήσων, ὡς κατὰ συγγένειαν αὐτῷ τὴν Ἡρακλέους προσήκοντας διὰ τὸ πάσης τῆς πρὸς ἑσπέραν κύριον Ἡρακλέα γενέσθαι. Αὕτη δ' ἡ νῆσος, ὡς ἔοικεν, ἐκαλεῖτο μὲν πρότερον Ἰχνοῦσσα διὰ τὸ ἐσχηματίσθαι τῇ περιμέτρῳ ὁμοιότατα ἀνθρωπίνῳ ἴχνει. (105) Εὐδαίμων δὲ καὶ πάμφορος ἔμπροσθεν λέγεται εἶναι· τὸν γὰρ Ἀρισταῖον, ὅν φασι γεωργικώτατον εἶναι ἐπὶ τῶν ἀρχαίων, τοῦτον αὐτῶν ἄρξαι μυθολογοῦσιν, ὑπὸ μεγάλων ὀρνέων ἔμπροσθεν καὶ πολλῶν κατεχομένων. Νῦν μὲν οὖν οὐκέτι φέρει τοιοῦτον οὐδὲν διὰ τὸ κυριευθεῖσαν ὑπὸ Καρχηδονίων ἐκκοπῆναι πάντας τοὺς χρησίμους εἰς προσφορὰν καρπούς, καὶ θάνατον τὴν ζημίαν τοῖς ἐγχωρίοις τετάχθαι, ἐάν τις τῶν τοιούτων τι ἀναφυτεύῃ.

(95) In Sardinia insula ædificia ferunt esse vetusto Græcorum more disposita, cum alia multa pulchraque, tum testudines eximia proportione exsculptas. Existimantur autem hæc ab Iolao Iphiclis filio exstructa esse, quo tempore Thespiadas Herculis filios secum ducens ad ea loca trajecit coloniam deducturus, quippe quæ ob cognationem Herculis, cui tota tellus versus occidentem sita parebat, ad se pertinere arbitrabatur. Insula autem hæc, ut videtur, Ichnussa olim adpellabatur, quia ambitu suo figuram refert vestigio humano simillimam. Felicem autem et rebus omnibus fertilem olim fuisse perhibent: Aristæum enim, quem priscorum hominum ætate agri colendi studiosissimum fuisse ferunt, his locis imperasse fabulantur; antea a multis magnisque avibus occupabantur. Verum hodie nihil amplius ejus generis profert: ex quo enim Carthaginiensibus subdita est, omnes fructus alimento idonei exstirpati sunt, capitisque pœna impendet incolis, si quis rursum ejusmodi quid plantaverit.

CAP. CI.

(106) Ἐν μιᾷ τῶν ἑπτὰ νήσων τῶν Αἰόλου καλουμένων, ἣ καλεῖται Λιπάρα, τάφον εἶναι μυθολογοῦσι, περὶ οὗ καὶ ἄλλα μὲν πολλὰ καὶ τερατώδη λέγουσι, τοῦτο δ' ὅτι οὐκ ἀσφαλές ἐστι προσελθεῖν πρὸς ἐκεῖνον τὸν τόπον τῆς νυκτός, συμφωνοῦσιν· ἐξακούεσθαι γὰρ τυμπάνων καὶ κυμβάλων ἦχον γέλωτά τε μετὰ θορύβου καὶ κροτάλων ἐναργῶς. (107) Λέγουσι δέ τι τερατωδέστερον γεγονέναι περὶ τὸ σπήλαιον· πρὸ ἡμέρας γὰρ ἐγκοιμηθῆναί τινα ἐν αὐτῷ οἰνωμένον, καὶ τοῦτον ὑπὸ τῶν οἰκετῶν ζητούμενον ἐφ' ἡμέρας τρεῖς διατελέσαι, τῇ δὲ τετάρτῃ εὑρεθέντα ὡς νεκρὸν ἀποκομισθῆναι ὑπὸ τῶν οἰκείων εἰς τὸν ἴδιον τάφον, καὶ τῶν νομιζομένων τυχόντα πάντων ἐξαίφνης ἀναστῆναι, καὶ διηγεῖσθαι τὰ καθ' ἑαυτὸν συμβεβηκότα. Τοῦτο μὲν οὖν ἡμῖν φαίνεται μυθωδέστερον· ὅμως μέντοι ἔδει μὴ παραλιπεῖν ἀμνημόνευτον αὐτὸ τῶν περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον τὴν ἀναγραφὴν ποιούμενον.

(96) In una septem Æoli quæ vocantur, insularum, quam Liparam adpellant, sepulcrum exstare fabulantur, circa quod cum alia multa prodigiosa enarrant, tum noctu eum locum tuto adiri non posse omnes uno ore perhibent: sonitum enim tympanorum cymbalorumque, et risum cum strepitu crepitaculisque audiri manifesto. Ceterum etiam monstrosius quid circa antrum hoc dicunt accidisse : ebrium quemdam antelucano somno in eo oppressum esse ferunt, in quo quærendo per triduum perstitisse famulos, quartoque demum die quasi mortuum repertum a familiaribus ad proprium sepulcrum delatum esse, quumque justa præstitissent omnia, subito resurrexisse, quæque sibi obtigissent, exposuisse. Quæ etsi nimis fabulosa nobis videantur, nihilominus tamen absque mentione præterire non oportebat, quæ hunc locum spectant, memoriæ tradentem.

CAP. CII.

(108) Περὶ τὴν Κύμην τὴν ἐν Ἰταλίᾳ λίμνη ἐστὶν ἡ προσαγορευομένη ἄορνος, αὐτὴ μέν, ὡς ἔοικεν, οὐκ ἔχουσά τι θαυμαστόν· περικεῖσθαι γὰρ λέγουσι περὶ αὐτὴν λόφους κύκλῳ, τὸ ὕψος οὐκ ἐλάσσους τριῶν σταδίων, καὶ αὐτὴν εἶναι τῷ σχήματι κυκλοτερῆ, τὸ βάθος ἔχουσαν ἀνυπέρβλητον. Ἐκεῖνο δὲ θαυμάσιον φαίνεται· ὑπερκειμένων γὰρ αὐτῇ πυκνῶν δένδρων, καί τινων ἐν αὐτῇ κατακεκλιμένων, οὐδὲν ἔστιν ἰδεῖν φύλλον ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἐφεστηκός, ἀλλ' οὕτω καθαρώτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ ὥστε τοὺς θεωμένους θαυμάζειν. (109) Περὶ δὲ τὴν ἀπέχουσαν ἤπειρον αὐτῆς οὐ πολὺ θερμὸν ὕδωρ πολλαχόθεν ἐκπίπτει, καὶ ὁ τόπος ἅπας καλεῖται Πυριφλεγέθων. Ὅτι δ' οὐδὲν διίπταται ὄρνεον αὐτήν, ψεῦδος· οἱ γὰρ παραγενόμενοι λέγουσι πλῆθός τι κύκνων ἐν αὐτῇ γίνεσθαι.

(97) Circa Cumas Italiæ lacus est, quem Avernum vocant, ipse quidem nihil mirabile habens, ut videtur : ei enim circumjacere ferunt tumulos undequaque, trium ad minus stadiorum altitudine, ipsumque figura esse circulari profunditateque immensa. Mirandum tamen hoc videtur, quod superincumbentibus ipsi densis arboribus, imo nonnullis in eum vergentibus, non cernas ullum in lacu natans folium, sed eo usque purissima est aqua ut admirationem moveat spectantibus. Circa continentem non procul distantem calidas aquas passim scaturire ferunt, atque locus universus Pyriphlegethon adpellatur. Ceterum avem nullam istum lacum transvolare mendacium est, quum cygnos in eo haud paucos inveniri testantur qui eum adiere.

CAP. CIII.

(110) Φασὶ τὰς Σειρηνούσας νήσους κεῖσθαι μὲν ἐν τῇ Ἰταλίᾳ περὶ τὸν πορθμὸν ἐπ' αὐτῆς τῆς ἄκρας, ὃς κεῖται πρὸ τοῦ προπεπτωκότος τόπου καὶ διαλαμβάνοντος τοῖς κόλποις τόν τε περιέχοντα τὴν Κύμην καὶ τὸν διειληφότα τὴν Ποσειδωνίαν καλουμένην· ἐν ᾧ καὶ νεὼς αὐτῶν ἵδρυται, καὶ τιμῶνται καθ' ὑπερβολὴν ὑπὸ τῶν περιοίκων θυσίαις ἐπιμελῶς· ὧν καὶ τὰ ὀνόματα μνημονεύοντες καλοῦσι τὴν μὲν Παρθενόπην, τὴν δὲ Λευκωσίαν, τὴν δὲ τρίτην Λίγειαν.

(98) In Italia Sirenusas insulas sitas esse ferunt in extremo promontorio circa fretum quod jacet ante locum prominentem qui utrumque sinum diruit, cum qui Cumas cingit, tum qui urbem Posidoniam dictam dividit : in quo etiam Sirenum templum exstructum est, easque admodum studiose sacrificiis venerantur adcolæ, earumque nomina recensentes Parthenopem unam, alteram Leucosiam, tertiam Ligeam vocant.

CAP. CIV.

(111) Λέγεται δὲ μεταξὺ τῆς Μεντορικῆς καὶ τῆς Ἰστριανῆς ὄρος τι εἶναι τὸ καλούμενον Δέλφιον, ἔχον λόφον ὑψηλόν. Ἐπὶ τοῦτον τὸν λόφον ὅταν ἀναβαί-

(99) Inter Mentoricam et Istrianam mons quidam fertur esse, quem Delphium vocant, alto fastigio præditus: quem conscendentes Mentores, qui ad Adriam habi-

νωσιν οἱ Μέντορες οἱ ἐπὶ τοῦ Ἀδρίου οἰκοῦντες, ἀποθεωροῦσιν, ὡς ἔοικε, τὰ εἰς τὸν Πόντον εἰσπλέοντα πλοῖα· εἶναι δὲ καί τινα τόπον ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον διαστήμασιν, εἰς ὃν ἀγορᾶς κοινῆς γινομένης, πωλεῖσθαι παρὰ μὲν τῶν ἐκ τοῦ Πόντου ἐμπόρων ἀναβαινόντων τὰ Λέσβια καὶ Χῖα καὶ Θάσια, παρὰ δὲ τῶν ἐκ τοῦ Ἀδρίου τοὺς Κερκυραϊκοὺς ἀμφορεῖς.

tant, naves in Pontum navigantes, ut videtur, prospiciunt; esse vero et locus quidam in mediis intervallis, quorsum, dum communes celebrantur nundinæ, a mercatoribus ex Ponto eo adscendentibus res Lesbiæ, Chiæ et Thasiæ, ab iis vero qui ab Adria veniunt, amphoræ Corcyreæ venduntur.

CAP. CV.

(112) Φασὶ δὲ καὶ τὸν Ἴστρον ῥέοντα ἐκ τῶν Ἑρκυνίων καλουμένων δρυμῶν σχίζεσθαι, καὶ τῇ μὲν εἰς τὸν Πόντον ῥεῖν, τῇ δ' εἰς τὸν Ἀδρίαν ἐκβάλλειν. Σημεῖον δ' οὐ μόνον ἐν τοῖς νῦν καιροῖς ἑωράκαμεν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀρχαίων μᾶλλον, οἷον τὰ ἐκεῖ ἄπλωτα εἶναι· καὶ γὰρ Ἰάσονα τὸν μὲν εἴσπλουν κατὰ Κυανέας, τὸν δ' ἐκ τοῦ Πόντου ἔκπλουν κατὰ τὸν Ἴστρον ποιήσασθαί φασι, καὶ φέρουσιν ἄλλα τε τεκμήρια οὐκ ὀλίγα, καὶ κατὰ μὲν τὴν χώραν βωμοὺς ὑπὸ τοῦ Ἰάσονος ἀνακειμένους δεικνύουσιν, ἐν δὲ μιᾷ τῶν νήσων τῶν ἐν τῷ Ἀδρίᾳ ἱερὸν Ἀρτέμιδος ὑπὸ Μηδείας ἱδρυμένον. Ἔτι δὲ λέγουσιν ὡς οὐκ ἂν παρέπλευσε τὰς Πλαγκτὰς καλουμένας, εἰ μὴ ἐκεῖθεν ἀπέπλει. (113) Καὶ ἐν τῇ Αἰθαλείᾳ δὲ νήσῳ, τῇ κειμένῃ ἐν τῷ Τυρρηνικῷ πελάγει, ἄλλα τε δεικνύουσι μνημεῖα τῶν ἀριστέων, καὶ τὸ ἐπὶ τῶν ψήφων δὲ λεγόμενον· παρὰ γὰρ τὸν αἰγιαλὸν ψήφους φασὶν εἶναι ποικίλας, ταύτας δ' οἱ Ἕλληνες οἱ τὴν νῆσον οἰκοῦντες λέγουσι τὴν χροιὰν λαβεῖν ἀπὸ τῶν στλεγγισμάτων ὧν ἐποιοῦντο ἀλειφόμενοι· ἀπ' ἐκείνων γὰρ τῶν χρόνων οὔτε πρότερον ἑωρᾶσθαι μυθολογοῦσι τοιαύτας ψήφους, οὔθ' ὕστερον ἐπιγενομένας. Ἔτι δὲ τούτων φανερώτερα σημεῖα λέγουσιν, ὅτι οὐ διὰ τῶν Συμπληγάδων ἐγένετο ὁ ἔκπλους, αὐτῷ τῷ ποιητῇ ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις μάρτυρι χρώμενοι· τὴν γὰρ δυσχέρειαν τοῦ κινδύνου ἐμφανίζοντα λέγειν ὅτι οὐκ ἔστι παραπλεῦσαι τὸν τόπον ('Οδ. μ. 67)·

ἀλλά θ' ὁμοῦ πίνακάς τε νεῶν καὶ σώματα φωτῶν
κύμαθ' ἁλὸς φορέουσι πυρός τ' ὀλοοῖο θύελλαι.

Περὶ μὲν οὖν τὰς Κυανέας οὐ λέγεται πῦρ ἀναπέμπειν, περὶ δὲ τὸν πορθμὸν τὸν διαλαμβάνοντα τὴν Σικελίαν ἐφ' ἑκάτερα κειμένων τῶν τοῦ πυρὸς ἀναφυσημάτων, καὶ τῆς τε νήσου συνεχῶς καιομένης, καὶ τοῦ περὶ τὴν Αἴτνην ῥεύματος πολλάκις τὴν χώραν ἐπιδεδραμηκότος.

(100) Ferunt et Istrum ex sylva Hercynia dicta profluentem dividi, partimque in Pontum fluere, partim vero in Adriam ejici: cujus rei argumentum non hoc tempore solum, sed magis etiam a priscis inde seculis vidimus, loca nempe illic sita navigiis esse impervia: nam et Iasonem juxta Cyaneas intrasse, ex Ponto vero per Istrum exiisse fama est, et cum alia indicia hujus rei afferunt non pauca, tum aras eo loco ab Iasone consecratas ostendunt, in una vero insularum maris Adriatici Dianæ templum a Medea excitatum. Porro negant, illum petras quæ Planctæ dicuntur, prætervehi potuisse, nisi isthinc enavigasset. (101) Ceterum et in Æthalia, maris Tyrrheni insula, cum alia monumenta principum (illius expeditionis) virorum, tum id quod de calculis memorant, monstratur: nam ad littus calculos inveniri perhibent coloris varii; hos autem Græci insulam incolentes memorant colorem debere strigmentis quæ strigilibus sibi detergebant, dum ungebantur: tales enim ab illis inde temporibus, nec ante visos esse fabulantur, nec post supervenisse. Verum et manifestiora hujus rei argumenta adlegant, non fuisse illis per Symplegadas exitum, ipsam poetam illis in locis testem citantes: docentem enim periculi gravitatem hunc locum præternavigari posse negare adstruunt:

Verum simul tabulataque navium et corpora virorum
Maris undæ rapiunt et ignis perniciosi procellæ.

Circa Cyaneas igitur non dicitur ignis emitti, sed juxta fretum quod Siciliam (ab Italia) distinguit, sito ab utraque parte ignis spiraculo, cum insula continue flagrante, tum fluento circa Ætnam sæpe regionem invadente.

CAP. CVI.

(114) Ἐν Τάραντι ἐναγίζειν κατά τινας χρόνους φασὶν Ἀτρείδαις καὶ Τυδείδαις καὶ Αἰακίδαις καὶ Λαερτιάδαις, καὶ Ἀγαμεμνονίδαις δὲ χωρὶς θυσίαν ἐπιτελεῖν ἐν ἄλλῃ ἡμέρᾳ ἰδίᾳ, ἐν ᾗ νόμιμον εἶναι ταῖς γυναιξὶ μὴ γεύσασθαι τῶν ἐκείνοις θυομένων. Ἔστι δὲ καὶ Ἀχιλλέως νεὼς παρ' αὐτοῖς. Λέγεται δὲ μετὰ

(102) Tarenti feruntur certis temporibus parentare Atridis, Æacidis, Tydidisque et Laërtiadis, Agamemnoniadis autem seorsum facere sacrificia privatim alia die, qua mulieribus, quæ iis immolantur, gustare lege interdictum est. Est et templum apud ipsos Achillis. Ferunt

τὸ παραλαβεῖν (παραβαλεῖν?) τοὺς Ταραντίνους Ἡράκλειαν τὸν τόπον καλεῖσθαι ὃν νῦν κατοικοῦσιν, ἐν δὲ τοῖς ἄνω χρόνοις τῶν Ἰώνων κατεχόντων Πλεῖον (Πολίειον?), ἔτι δ' ἐκείνων ἔμπροσθεν ὑπὸ τῶν Τρῴων τῶν κατασχόντων αὐτὴν Σίγειον ὠνομάσθαι.

Tarentinos locum quem nunc incolunt, postquam eo adpulissent, Heracleam vocasse, superioribus autem temporibus, quum ab Ionibus occuparetur, Polieum adpellatum esse, sed ante hos etiam a Trojanis, qui eum tunc tenebant, Sigeum.

CAP. CVII.

(115) Παρὰ δὲ τοῖς Συβαρίταις λέγεται Φιλοκτήτην τιμᾶσθαι· κατοικῆσαι γὰρ αὐτὸν ἐκ Τροίας ἀνακομισθέντα τὰ καλούμενα Μάκαλλα τῆς Κροτωνιάτιδος, ἅ φασιν ἀπέχειν ἑκατὸν εἴκοσι σταδίων, καὶ ἀναθεῖναι ἱστοροῦσι τὰ τόξα τὰ Ἡράκλεια αὐτὸν εἰς τὸ τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ ἁλίου (ἀλαίου?). Ἐκεῖθεν δέ φασι τοὺς Κροτωνιάτας κατὰ τὴν ἐπικράτειαν ἀναθεῖναι αὐτὰ εἰς τὸ Ἀπολλώνιον τὸ παρ' αὐτοῖς. Λέγεται δὲ καὶ τελευτήσαντα ἐκεῖ κεῖσθαι αὐτὸν παρὰ τὸν ποταμὸν τὸν Σύβαριν, βοηθήσαντα Ῥοδίοις τοῖς μετὰ Τληπολέμου εἰς τοὺς ἐκεῖ τόπους ἀπενεχθεῖσι καὶ μάχην συνάψασι πρὸς τοὺς ἐνοικοῦντας τῶν βαρβάρων ἐκείνην τὴν χώραν.

(103) Apud Sybaritas vero aiunt Philoctetem coli: hunc enim ex Troja reducem incolis donasse agri Crotoniensis partem quæ vocatur Macalla, distantem ab urbe, ut ferunt, cxx stadiorum spatio, eumque Herculis sagittas in Apollinis Alæi templo consecrasse narrant: quas inde ablatas a Crotoniatis, quo tempore imperio potiti erant, in Apollinis templo quod apud eos exstat, dedicatas esse ferunt. Aiunt ipsum quoque iis in locis mortuum jacuisse ad Sybarim fluvium, quum auxilia tulisset Rhodiis, qui cum Tlepolemo ad ea loca delati cum barbaris hujus regionis incolis manus conseruerant.

CAP. CVIII.

(116) Περὶ δὲ τὴν Ἰταλίαν τὴν καλουμένην Γαργαρίαν ἐγγὺς Μεταποντίου Ἀθηνᾶς ἱερὸν εἶναί φασιν Εἰλενίας, ἔνθα τὰ τοῦ Ἐπειοῦ λέγουσιν ἀνακεῖσθαι ὄργανα, ἃ εἰς τὸν δούρειον ἵππον ἐποίησεν, ἐκείνου τὴν ἐπωνυμίαν ἐπιθέντος· φανταζομένην γὰρ αὐτῷ τὴν Ἀθηνᾶν κατὰ τὸν ὕπνον ἀξιοῦν ἀναθεῖναι τὰ ὄργανα, καὶ διὰ τοῦτο βραδυτέρας τυγχάνοντα τῆς ἀναγωγῆς εἰλεῖσθαι ἐν τῷ τόπῳ, μὴ δυνάμενον ἐκπλεῦσαι· ὅθεν Εἰλενίας Ἀθηνᾶς τὸ ἱερὸν προσαγορεύεσθαι.

(104) Circa Italiæ partem, quam Gargariam vocant, juxta Metapontium aiunt Minervæ Hileniæ templum exstare, inque eo Epei instrumenta dedicata esse, quæ ad equi lignei fabricam compararat, ipso deæ cognomen imponente: Minervam enim ei per somnum apparentem instrumenta ut consecraret, petiisse, quumque ideo tardiorem e portu exitum sortiretur, eum loco isto involutum esse enavigare nequientem: unde Minervæ Hileniæ fanum adpellari.

CAP. CIX.

(117) Λέγεται περὶ τὸν ὀνομαζόμενον τῆς Δαυνίας τόπον ἱερὸν εἶναι Ἀθηνᾶς Ἀχαίας καλούμενον, ἐν ᾧ δὴ πελέκεις χαλκοῦς καὶ ὅπλα τῶν Διομήδους ἑταίρων καὶ αὐτοῦ ἀνακεῖσθαι. (118) Ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ φασὶν εἶναι κύνας οἳ τοὺς ἀφικνουμένους τῶν Ἑλλήνων οὐκ ἀδικοῦσιν, ἀλλὰ σαίνουσιν ὥσπερ τοὺς συνηθεστάτους. (119) Πάντες δ' οἱ Δαύνιοι καὶ οἱ πλησιόχωροι αὐτοῖς μελανειμονοῦσι, καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες, διὰ ταύτην, ὡς ἔοικε, τὴν αἰτίαν· τὰς γὰρ Τρῳάδας τὰς ληφθείσας αἰχμαλώτους καὶ εἰς ἐκείνους τοὺς τόπους ἀφικομένας, εὐλαβηθείσας μὴ πικρᾶς δουλείας τύχωσιν ὑπὸ τῶν ἐν ταῖς πατρίσι προϋπαρχουσῶν τοῖς Ἀχαιοῖς γυναικῶν, λέγεται τὰς ναῦς αὐτῶν ἐμπρῆσαι, ἵν' ἅμα μὲν τὴν προσδοκωμένην δουλείαν ἐκφύγωσιν, ἅμα δ' ὅπως μετ' ἐκείνων μένειν ἀναγκασθέντων συναρμοσθεῖσαι κατάσχωσιν αὐτοὺς ἄνδρας. Πάνυ δὲ καὶ τῷ ποιητῇ καλῶς πέφρασται περὶ αὐτῶν· ἑλκεσιπέπλους γὰρ (Ἰλ. ζ, 442; η, 297; χ, 105) καὶ βαθυκόλπους (Ἰλ. ω, 215) κἀκείνας, ὡς ἔοικεν, ἰδεῖν ἔστιν.

(105) Ferunt et circa locum quem Dauniæ vocant, templum esse quod Minervæ Achaicæ adpellant, in quo secures æreæ armaque cum Diomedis, tum sociorum ejus dedicata sint. Aiunt isto in loco canes esse, qui Græcos advenientes injuria nulla impetant, sed iis tamquam familiarissimis blandiantur. Porro omnes Daunii eorumque adcolæ, tam viri quam mulieres, atratis tantum vestibus utuntur, ea, ut videtur, de causa, quod Trojanæ mulieres, quæ captivæ ad ea loca devenerant, metuentes ne gravem servitutem experirentur sub mulieribus, quas Achivi jam antehac in patria habuissent, naves eorum incendisse feruntur, tum ut jugum servile, quod timebant, effugerent, tum ut eos, secum manendi necessitate imposita, sibi conjungerent tamquam maritos ac detinerent. Rectissime quoque poeta de iis locutus est: pepla enim trahentes, profundisque sinibus illas quoque, ut videtur, spectare licet.

CAP. CX.

(120) Ἐν δὲ τοῖς Πευκετίνοις εἶναί φασιν Ἀρτέμιδος ἱερόν, ἐν ᾧ τὴν διωνομασμένην ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις χαλκῆν ἕλικα ἀνακεῖσθαι λέγουσιν, ἔχουσαν ἐπίγραμμα « Διομήδης Ἀρτέμιδι ». Μυθολογεῖται δ' ἐκεῖνον ἐλάφῳ περὶ τὸν τράχηλον περιθεῖναι, τὴν δὲ περιφῦναι, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εὑρισκομένην ὑπ' Ἀγαθοκλέους ὕστερον τοῦ βασιλέως Σικελιωτῶν εἰς τὸ τοῦ Διὸς ἱερὸν ἀνατεθῆναί φασιν.

(106) Apud Peucetios Dianæ templum esse dicitur, in quo dedicatam esse ferunt celebrem illam istis in locis æream torquem, inscriptione hac insignitam : Diomedes Dianæ. Eam fabulantur ab eo collo cervino circumdatam circumcirca coaluisse, eamque deinceps hoc pacto inventam ab Agathocle postea Siculorum rege in Jovis templo consecratam esse perhibent.

CAP. CXI.

(121) Ἐν τῇ ἄκρᾳ τῆς Σικελίας τῇ καλουμένῃ Πελωριάδι τοσοῦτον γίνεσθαι κρόκον, ὥστε παρά τισι μὲν τῶν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις κατοικούντων μὴ γνωρίζεσθαι Ἑλλήνων, ποῖόν τί ἐστι τὸ ἄνθος, ἐπὶ δὲ τῆς Πελωριάδος ἁμάξας κατακομίζειν μεγάλας τοὺς βουλομένους, καὶ κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν τὰς στρωμνὰς καὶ τὰς σκηνὰς ἐκ κρόκου κατασκευάζειν.

(107) In Siciliæ promontorio Peloriade vocato tanta copia provenire ferunt crocum, ut a quibusdam Græcis hæc loca incolentibus, quanti pretii res sit hicce flos, haud internoscatur, inque Peloriade magna plaustra deportare cuicumque l bitum fuerit, atque verno tempore strata scenasque croco instrui.

CAP. CXII.

(122). Φησὶν εἶναι ὁ Πολύκριτος ὁ τὰ Σικελικὰ γεγραφὼς ἐν ἔπεσιν ἔν τινι τόπῳ τῆς μεσογείου λιμνίον τι ἔχον ὅσον ἀσπίδος τὸ περίμετρον, τοῦτο δ' ἔχει ὕδωρ διαυγὲς μέν, μικρῷ δὲ θολερώτερον. Εἰς τοῦτ' οὖν ἐάν τις εἰσβῇ λούσασθαι χρείαν ἔχων, αὔξεται εἰς εὖρος, ἐὰν δὲ καὶ δεύτερον, μᾶλλον πλατύνεται· τὸ δὲ πέρας ἕως εἰς πεντήκοντα ἀνδρῶν ὑποδοχὴν μεῖζον γενόμενον διευρύνεται. Ἐπειδὰν δὲ τοῦτον τὸν ἀριθμὸν λάβῃ, ἐκ βάθους πάλιν ἀνοιδοῦν ἐκβάλλειν μετέωρα τὰ σώματα τῶν λουομένων ἔξω ἐπὶ τὸ ἔδαφος· ὡς δ' ἂν τοῦτο γένηται, εἰς τὸ ἀρχαῖον πάλιν σχῆμα τῆς περιμέτρου καθίσταται. Οὐ μόνον δ' ἐπ' ἀνθρώπων τοῦτο περὶ αὐτὸ γίνεται, ἀλλὰ καὶ ἐάν τι τετράπουν εἰσβῇ, τὸ αὐτὸ πάσχει.

(108) Polycritus, qui de rebus Siculis carmen heroicum conscripsit, in loco quodam regionis mediterraneæ stagnum exiguum esse ait ambitu suo scutum nihil excedens, idque aquam habere pellucidam quidem, sed turbulentiorem nonnihil. In hoc itaque si quis lavatu opus habens ingrediatur, in latum extenditur; quodsi iterum ingrediatur, amplius dilatatur; tandem eo usque amplificatur, ut spatium auctum quinquaginta etiam viros capiat. Verum ubi hunc numerum ceperit, ex imo rursus intumescens corpora lavantium sublimia foras in terram ejicere ferunt : quo facto, ad veteris ambitus figuram redire. Atque id non solum humanis corporibus, sed quadrupedibus etiam, ingressis huic stagno usu venit.

CAP. CXIII.

(123) Ἐν δὲ τῇ ἐπικρατείᾳ τῶν Καρχηδονίων φασὶν ὄρος εἶναι ὃ καλεῖται Οὐράνιον, παντοδαπῆς μὲν ὕλης γέμον, πολλοῖς δὲ διαπεποικιλμένον ἄνθεσιν, ὥστε τοὺς συνεχεῖς τόπους ἐπὶ πολὺ μεταλαμβάνοντας τῆς εὐωδίας αὐτοῦ ἡδίστην τινὰ τοῖς ὁδοιποροῦσι προσβάλλειν τὴν ἀναπνοήν. Πρὸς δὴ τοῦτον τὸν τόπον κρήνην ἐλαίου φασὶν εἶναι, τὴν δ' ὀσμὴν ἔχειν τῆς κέδρου τοῖς ἀποπτίσμασιν ὁμοίαν. Δεῖν δέ φασι τὸν προσιόντα πρὸς αὐτὴν ἁγνὸν εἶναι, καὶ τούτου γινομένου πλεῖον ἀναβλύζειν αὐτὴν τὸ ἔλαιον, ὥστ' ἀσφαλῶς ἀρύεσθαι.

(109 In Carthaginiensium ditione ferunt montem Uranium vocatum exstare, cum omnis generis materia refertum, tum multis floribus variegatum, ita ut contigua loca, quibus ille fragrantiam suam liberaliter impertitur, viatoribus halitum quemdam objiciant gratissimum. Juxta hunc sane locum fontem oleo fluentem esse perhibent, odore cedri scobi non absimili. Verum, ut inquiunt, castum oportet esse qui ad eum accedit : quod si fiat, majori copia projicere oleum, ita ut hauriri tuto queat.

CAP. CXIV.

(124) Φασὶ καὶ ταύτης τῆς κρήνης πλησίον εἶναί τινα πέτραν αὐτοφυῆ, μεγάλην τῷ μεγέθει. Ταύτην οὖν λέγουσιν, ἐπειδὰν μὲν ᾖ θέρος, φλόγα ἀναπέμπειν πυρός, χειμῶνος δὲ γενομένου ἐκ τοῦ αὐτοῦ τόπου κρουνὸν ὕδατος ἀναρραίνειν οὕτω ψυχροῦ ὥστε χιόνι συμβαλλόμενον μηδὲν διαφέρειν. Καὶ τοῦτό φασιν οὐχ ἀπόκρυφον, οὐδὲ μικρὸν χρόνον φαίνεσθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀνιέναι τὴν θερείαν ὅλην, τὸ δ' ὕδωρ πάντα τὸν χειμῶνα.

Juxta eum fontem sponte natam petram quamdam exstare ferunt ampla magnitudine. Hanc itaque ferunt caloribus quidem æstivis ignis flammam emittere; hyems autem ubi supervenerit, ex eodem loco aquæ scatebram emicare adeo frigidæ, ut cum nive comparata nihil ab ea differat. Et hoc affirmant non occulte, neque brevi tempore conspici, sed ignem quidem per totam æstatem, aquam vero hyeme tota emittere.

CAP. CXV.

(125). Λέγεται δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν Σιντῶν καὶ Μαιδῶν χώραν καλουμένην τῆς Θράκης ποταμόν τινα εἶναι Πόντον προσαγορευόμενον, ἐν ᾧ καταφέρεσθαί τινας λίθους οἳ καίονται καὶ τοὐναντίον πάσχουσι τοῖς ἐκ τῶν ξύλων ἄνθραξιν· ῥιπιζόμενοι γὰρ σβέννυνται ταχέως, ὕδατι δὲ ῥαινόμενοι ἀναλάμπουσι καὶ ἀνάπτουσι κάλλιον. Παραπλησίαν δ' ἀσφάλτῳ, ὅταν καίωνται, καὶ πονηρὰν οὕτως ὀσμὴν καὶ δριμεῖαν ἔχουσιν ὥστε μηδὲν τῶν ἑρπετῶν ὑπομένειν ἐν τῷ τόπῳ καιομένων αὐτῶν.

(110) Ferunt et circa Thraciæ partem quæ Sintorum Mædorumque regio adpellatur, fluvium quemdam exstare Pontum vocatum, in eoque lapides quosdam deferri qui comburi possunt, quibusque contrarium evenit ac prunis e ligno provenientibus, quippe qui subflando cito restinguuntur, aquis autem respersi resplendent impensiusque exardescunt. Ceterum quum ardent, similem bitumini et gravem emittunt odorem, adeoque acrem ut nullum reptile eo loco perdurare possit, dum comburuntur.

CAP. CXVI.

(126) Εἶναι δέ φασι καὶ τόπον τινὰ παρ' αὐτοῖς οὐ λίαν μικρόν, ἀλλ' ὡς ἂν εἴκοσί που σταδίων, ὃς φέρει κριθὰς αἷς οἱ μὲν ἄνθρωποι χρῶνται, οἱ δ' ἵπποι καὶ βόες οὐκ ἐθέλουσιν αὐτὰς ἐσθίειν, οὐδ' ἄλλο οὐδέν. Ἀλλ' οὐδὲ τῶν ὑῶν, οὐδὲ τῶν κυνῶν οὐδεμία τολμᾷ γεύσασθαι τῆς κόπρου τῶν ἀνθρώπων, οἵ τινες ἂν ἐκ τῶν κριθῶν τούτων μᾶζαν φαγόντες ἢ ἄρτον ἀφοδεύωσι, τῷ θνήσκειν.

(111) Esse præterea aiunt apud illos locum quemdam non perexiguum, sed stadiorum circiter xx amplitudine, ubi hordeum provenit, quo homines quidem utuntur, equi vero bovesque vesci nolunt, nec ullum aliud animal. Verum nec sus ulla, neque canis excrementa gustare audet hominum, quicumque, comesta maza vel pane hoc hordeo paratis, alvum exonerarint, quoniam moriuntur.

CAP. CXVII.

(127). Ἐν δὲ Σκοτούσσαις τῆς Θετταλίας φασὶν εἶναι κρηνίδιόν τι μικρόν, ἐξ οὗ ῥεῖ τοιοῦτον ὕδωρ ὃ τὰ μὲν ἕλκη καὶ θλάσματα ταχέως ὑγιεινὰ ποιεῖ, καὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ὑποζυγίων· ἐὰν δέ τις ξύλον μὴ παντάπασι συντρίψας, ἀλλὰ σχίσας ἐμβάλῃ, συμφύεται καὶ πάλιν εἰς τὸ αὐτὸ καθίσταται.

(112) Scotussis in Thessalia fonticulum quemdam exiguum esse aiunt, unde aqua defluit hujusmodi ut vulnera contusionesque, cum hominum, tum jumentorum, sanet, lignumque si quis injecerit, non penitus contritum, sed fissum, coalescit atque rursus ad pristinum statum redit.

CAP. CXVIII.

(128) Περὶ δὲ τὴν Θρᾴκην τὴν ὑπὲρ Ἀμφίπολιν φασὶ γίνεσθαί τι τερατῶδες καὶ ἄπιστον τοῖς μὴ τεθεαμένοις· ἐξιόντες γὰρ οἱ παῖδες ἐκ τῶν κωμῶν καὶ τῶν ἐγγὺς χωρίων ἐπὶ θήραν τῶν ὀρνιθαρίων συνθηρεύειν παραλαμβάνουσι τοὺς ἱέρακας, καὶ τοῦτο ποιοῦσιν οὕτως. Ἐπειδὰν προέλθωσιν εἰς τόπον ἐπιτήδειον, καλοῦσι τοὺς ἱέρακας ὀνομαστὶ κεκραγότες· οἱ δ' ὅταν ἀκούωσι τῶν παίδων τὴν φωνήν, παραγινόμενοι κατασοβοῦσι τοὺς ὄρνιθας· οἱ δὲ δεδιότες ἐκείνους

(113) Circa eam Thraciæ partem quæ supra Amphipolin sita est, rem quamdam monstrosam ac non conspicatis incredibilem fieri tradunt: egredientes enim pueri ex pagis agrisque finitimis ad aviculas capiendas accipitres sibi adsciscunt venationis socios idque hoc modo peragunt : ubi ad locum opportunum pervenerint, accipitres nominatim cum clamore advocant : qui puerorum voce audita, accedentes aves loco exturbant; hæ vero metu accipitrum ad

καταφεύγουσιν εἰς τοὺς θάμνους, ὅπου αὐτοὺς οἱ παῖδες ξύλοις τύπτοντες λαμβάνουσιν. Ὃ δὲ πάντων ἄν τις μάλιστα θαυμάσειεν· οἱ μὲν γὰρ ἱέρακες ὅταν αὐτοί τινα λάβωσι τῶν ὀρνίθων, καταβάλλουσι τοῖς θηρεύουσιν, οἱ δὲ παῖδες ἁπάντων τῶν ἁλόντων μέρος τι τοῖς ἱέραξιν ἀποδόντες ἀπέρχονται.

frutices confugiunt, ubi illas pueri fustibus percutientes capiunt. Quin etiam, quod omnium maxime mirere, accipitres si quam avem ipsi ceperint, aucupibus reportant, pueri vero, totius prædæ parte aliqua accipitribus impertita, decedunt.

CAP. CXIX.

(129). Θαυμαστὸν δέ τι καὶ παρὰ τοῖς Ἑνετοῖς φασι γίνεσθαι· ἐπὶ γὰρ τὴν χώραν αὐτῶν πολλάκις κολοιῶν ἀναριθμήτους μυριάδας ἐπιφέρεσθαι καὶ τὸν σῖτον αὐτῶν σπειράντων καταναλίσκειν· οἷς τοὺς Ἑνετοὺς πρὸ τοῦ ἐφίπτασθαι μέλλειν ἐπὶ τὰ μεθόρια τῆς γῆς προτιθέναι δῶρα, παντοδαπῶν καρπῶν καταβάλλοντας σπέρματα, ὧν ἐὰν μὲν γεύσωνται οἱ κολοιοί, οὐχ ὑπερβαίνουσιν ἐπὶ τὴν χώραν αὐτῶν, ἀλλ' οἴδασιν οἱ Ἑνετοὶ ὅτι ἔσονται ἐν εἰρήνῃ· ἐὰν δὲ μὴ γεύσωνται, ὡσεὶ πολεμίων ἔφοδον αὐτοῖς γινομένην οὕτω προσδοκῶσιν.

(114). Porro mirandum quid etiam apud Venetos evenire narrant: regionem enim eorum innumerabiles monedularum greges frequenter infestare, frumentum consitum eorum depascentes: quibus Venetos, antequam advolaturi sint ad confinia agri sui, munera proponere, omnisque generis frugum semina offerentes: quæ si gustaverint monedulæ, fines eorum non supervolant, sed Veneti de pace certi sunt; si vero ista non adtigerint, hi eas perinde exspectant ac si hostium incursus iis immineret.

CAP. CXX.

(130). Ἐν δὲ τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ Θρᾴκης πλησίον Ὀλύνθου φασὶν εἶναι Κανθαρώλεθρον ὀνομαζόμενον τόπον, μικρῷ μείζονα τὸ μέγεθος ἅλω, εἰς ὃν τῶν μὲν ἄλλων ζῴων ὅταν τι ἀφίκηται, πάλιν ἀπέρχεται, τῶν δὲ κανθάρων τῶν ἐλθόντων οὐδείς, ἀλλὰ κύκλῳ περιιόντες τὸ χωρίον λιμῷ τελευτῶσιν.

(115). In Chalcidica Thraciæ juxta Olynthum aiunt locum quemdam esse, quem Cantharolethron vocant, amplitudine areæ paulo majorem : quem si aliud quoddam animans ingrediatur, rursus inde discedit, scarabæorum vero qui eo intraverint, nullus, sed locum in orbem pervagantes fame exanimantur.

CAP. CXXI.

(131). Ἐν δὲ Κύκλωψι τοῖς Θρᾳξὶ κρηνίδιόν ἐστιν ὕδωρ ἔχον ὃ τῇ μὲν ὄψει καθαρὸν καὶ διαφανὲς καὶ τοῖς ἄλλοις ὅμοιον, ὅταν δὲ πίῃ τι ζῷον ἐξ αὐτοῦ, παραχρῆμα διαφθείρεται.

(116). Apud Cyclopas Thraces fonticulus est aquam continens conspectu quidem puram ac limpidam celerisque similem, verum hausta ab animante confestim necat.

CAP. CXXII.

(132) Φασὶ δὲ καὶ ἐν τῇ Κραστωνίᾳ παρὰ τὴν Βισαλτῶν χώραν τοὺς ἁλισκομένους λαγὼς δύο ἥπατα ἔχειν, καὶ τόπον τινὰ εἶναι ὅσον πλεθριαῖον, εἰς ὃν ὅ τι ἂν εἰσέλθῃ ζῷον, ἀποθνήσκει. (133) Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο αὐτόθι ἱερὸν Διονύσου μέγα καὶ καλόν, ἐν ᾧ τῆς ἑορτῆς καὶ τῆς θυσίας οὔσης λέγεται, ὅταν μὲν ὁ θεὸς εὐετηρίαν μέλλῃ ποιεῖν, ἐπιφαίνεσθαι μέγα σέλας πυρός, καὶ τοῦτο πάντας ὁρᾶν τοὺς περὶ τὸ τέμενος διατρίβοντας, ὅταν δ' ἀκαρπίαν, μὴ φαίνεσθαι τοῦτο τὸ φῶς, ἀλλὰ σκότος ἐπέχειν τὸν τόπον, ὥσπερ καὶ τὰς ἄλλας νύκτας.

(117). Aiunt et in Crastonia prope Bisaltarum regionem lepores qui capiuntur, bina jocinora habere, locumque quemdam circiter jugeri magnitudine esse, in quem quodcumque animal ingressum fuerit, perit. Est et aliud templum isthic Bacchi magnum pulchrumque, in quo dum festa solemnia sacrificiaque celebrantur, si fertilitatem quidem ejus anni polliceatur deus, fulgorem ignis adparere aiunt ingentem, ac omnibus circa templum agentibus conspicuum fieri; si vero sterilitatem, lumen hoc non adparere, sed tenebras, quemadmodum et reliquis noctibus, locum occupare.

CAP. CXXIII.

(134) Ἐν Ἤλιδι λέγουσιν εἶναί τι οἴκημα σταδίους ἀπέχον ὀκτὼ μάλιστα τῆς πόλεως, εἰς ὃ τιθέασι τοῖς Διονυσίοις λέβητας χαλκοῦς τρεῖς κενούς. Τοῦτο δὲ ποιήσαντες παρακαλοῦσι τῶν Ἑλλήνων τῶν ἐπιδημούντων τὸν βουλόμενον ἐξετάσαι τὰ ἀγγεῖα καὶ τοῦ

(118). In Elide ædificium est, ut ferunt, quoddam stadiis distans circiter octo ab urbe, in quod Dionysiis tres lebetes æneos collocant vacuos : quo facto, quicumque voluerit Græcorum aliunde huc advectorum, hortantur ut vasa

οἴκου κατασφραγίζεσθαι τὰς θύρας. Καὶ ἐπειδὰν μέλλωσιν ἀνοίγειν, ἐπιδείξαντες τοῖς πολίταις καὶ τοῖς ξένοις τὰς σφραγῖδας, οὕτως ἀνοίγουσιν. Οἱ δ' εἰσελθόντες εὑρίσκουσι τοὺς μὲν λέβητας οἴνου πλήρεις, τὸ δ' ἔδαφος καὶ τοὺς τοίχους ὑγιεῖς, ὥστε μηδεμίαν εἶναι ὑποψίαν λαβεῖν ὡς τέχνῃ τινὶ κατασκευάζουσιν. (135) Εἶναι δέ φασι παρ' αὐτοῖς καὶ ἰκτίνους, οἳ παρὰ μὲν τῶν διὰ τῆς ἀγορᾶς τὰ κρέα φερόντων ἁρπάζουσι, τῶν δ' ἱεροθύτων οὐχ ἅπτονται.

scrutetur domusque januas sigillis obsignet. Deinde quum eam reseraturi sunt, ostendunt sigilla et civibus et peregrinis, et sic denique aperiunt. Ingressi lebetes quidem vino plenos inveniunt, pavimentum vero et parietes integros, ita ut nulla suspicio obrepere possit quasi id arte quadam molirentur. (119) Aiunt apud eosdem quoque milvos esse, qui carnes per macellum quidem ferentibus eripiant, quæ immolantur vero, non tangant.

CAP. CXXIV.

(136) Ἐν Κορωνείᾳ δὲ τῆς Βοιωτίας λέγεται τοὺς ἀσπάλακας τὰ ζῷα μὴ δύνασθαι ζῆν, μηδ' ὀρύσσειν τὴν γῆν, τῆς λοιπῆς Βοιωτίας πολὺ πλῆθος ἐχούσης.

(120). Coroneæ Bœotiæ oppido talpæ dicuntur nec vivere, nec terram fodere posse, magna alioqui copia per reliquam Bœotiam redundante.

CAP. CXXV.

(137) Ἐν Λουσοῖς δὲ τῆς Ἀρκαδίας κρήνην εἶναί τινά φασιν, ἐν ᾗ χερσαῖοι μύες γίνονται καὶ κολυμβῶσι, τὴν δίαιταν ἐν ἐκείνῃ ποιούμενοι. Λέγεται δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐν Λαμψάκῳ εἶναι.

(121). Lusis in Arcadia ferunt fontem quemdam esse, in quo mures terrestres nascantur et natent vitamque degant. Atque idem etiam Lampsaci contingere fertur.

CAP. CXXVI.

(138) Ἐν δὲ Κράννωνι τῆς Θετταλίας φασὶ δύο κόρακας εἶναι μόνους ἐν τῇ πόλει. Οὗτοι ὅταν ἐκνεοττεύσωσιν, ἑαυτοὺς μέν, ὡς ἔοικεν, ἐκτοπίζουσιν, ἑτέρους δὲ τοσούτους τῶν ἐξ αὐτῶν γενομένων ἀπολείπουσιν.

(122). Crannone Thessaliæ urbe duos esse tantum corvos ferunt: qui ubi pullos suos e nido deturbarint, se ipsos quidem, ut videtur, alio transferunt, ceterum alios totidem ex se natos relinquunt.

CAP. CXXVII.

(139) Ἐν δ' Ἀπολλωνίᾳ τῇ πλησίον κειμένῃ τῆς τῶν Ἀτλαντίνων χώρας φασὶ γίνεσθαι ἄσφαλτον ὀρυκτὴν καὶ πίσσαν, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐκ τῆς γῆς ἀναπηδῶσαν τοῖς ὕδασιν, οὐδὲν διαφέρουσαν τῆς Μακεδονικῆς, μελαντέραν δὲ καὶ παχυτέραν πεφυκέναι ἐκείνης. Οὐ πόρρω δὲ τούτου τοῦ χωρίου πῦρ ἐστι καιόμενον πάντα τὸν χρόνον, ὥς φασιν οἱ κατοικοῦντες περὶ τὴν χώραν ἐκείνην. Ὁ δὲ καιόμενος τόπος ἐστὶν οὐ πολύς, ὡς ἔοικεν, ἀλλ' ὅσον μάλιστα πεντακλίνου τὸ μέγεθος. Ὄζει δὲ θείου καὶ στυπτηρίας, καὶ πέφυκε περὶ αὐτὸν πόα τε βαθεῖα, ὃ καὶ θαυμάσειεν ἄν τις μάλιστα, καὶ δένδρα μεγάλα, οὐκ ἀπέχοντα τοῦ πυρὸς πήχεις τέσσαρας. Καίεται δὲ συνεχῶς περὶ Λυκίαν καὶ Μεγάλην πόλιν τὴν ἐν Πελοποννήσῳ.

(123). Apolloniæ, quæ juxta regionem Taulantiorum (?) sita est, nasci aiunt bitumen fossile picemque instar aquarum e terra subsilientem, nihil a Macedonica differentem, nisi quod atra magis densiorque proveniat. Nec procul isthinc ferunt adcolæ hujus regionis ignem exstare qui perpetuo ardeat. Locus autem ardens minime amplus est, ut videtur, sed quantus decem fere hominibus ad adcumbendum sufficeret. Ceterum sulfur alumenque redolet, crescitque et circa hunc gramen densissimum, et quod maxime mirere, arbores excelsæ vix quattuor cubitis ab igne distantes. Flagrat autem perpetuo circa Lyciam et Megalopolim Peloponnesi urbem.

CAP. CXXVIII.

(140) Λέγεται δὲ καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς τίκτειν τὰ βοσκήματα δὶς τοῦ ἐνιαυτοῦ, καὶ τὰ πλεῖστα διδυμοτοκεῖν, καὶ πολλὰ δὲ τρεῖς, ἢ τέσσαρας ἐρίφους τίκτειν, ἔνια δὲ καὶ πέντε καὶ πλείους, ἔτι δὲ γάλακτος ἀφιέναι ῥᾳδίως τρία ἡμίχοα. Λέγουσι δὲ καὶ τὰς ἀλεκτορίδας οὐχ ὥσπερ παρὰ τοῖς ἄλλοις ἅπαξ τίκτειν, ἀλλὰ δίς, ἢ τρὶς τῆς ἡμέρας.

(124). Ferunt etiam apud Illyrios pecudes bis quotannis parere, et plerasque geminos, multas quoque ternos, vel quaternos hœdos, nonnullas etiam quinos aut plures, lactisque facile sesquicongium præbere. Tum gallinas narrant non semel, sicut apud reliquas gentes, sed bis terve in dies singulos ova edere.

CAP. CXXIX.

(141) Λέγεται δὲ καὶ ἐν Παιονίᾳ τοὺς βοῦς τοὺς ἀγρίους πολὺ μεγίστους ἁπάντων τῶν ἐν τοῖς λοιποῖς ἔθνεσι γίνεσθαι, καὶ τὰ κέρατα αὐτῶν χωρεῖν τέσσαρας χόας, ἐνίων δὲ καὶ πλεῖον.

(125) In Pæonia quoque gigni aiunt feros boves longe omnium maximos qui apud ceteras gentes exstent, cornuaque eorum quatuor congios capere, imo nonnullorum et plus.

CAP. CXXX.

(142) Περὶ δὲ τοῦ πορθμοῦ τῆς Σικελίας καὶ ἄλλοι μὲν πλείους γεγράφασι, καὶ οὗτος δέ φησι συμβαίνειν τερατῶδες· ἐκ γὰρ τοῦ Τυρρηνικοῦ πελάγους πολλῷ ῥοίζῳ φερόμενον τὸν κλύδωνα προσβάλλειν πρὸς ἀμφότερα τὰ ἀκρωτήρια, τὸ μὲν τῆς Σικελίας, τὸ δὲ τῆς Ἰταλίας, τὸ προσαγορευόμενον Ῥήγιον, καὶ φερόμενον ἐκ μεγάλου πελάγους εἰς στενὸν συγκλείεσθαι, τούτου δὲ γινομένου κῦμα μετέωρον αἴρειν σὺν πολλῷ βρόμῳ ἐπὶ πάνυ πολὺν τόπον τῆς ἄνω φορᾶς, ὥστε τοῖς μακρὰν ἀπέχουσι σύνοπτον εἶναι τὸν μετεωρισμόν, οὐχ ὅμοιον φαινόμενον θαλάσσης ἀναφορᾷ, λευκὸν δὲ καὶ ἀφρῶδες, παραπλήσιον δὲ τοῖς συρμοῖς τοῖς γινομένοις ἐν τοῖς ἀνυπερβλήτοις χειμῶσιν. Καί ποτε μὲν ἀλλήλοις συμπίπτειν ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἀκρωτηρίων τοὺς κλύδωνας, καὶ ποιεῖν συγκλυσμὸν ἄπιστον μὲν διηγεῖσθαι, ἀνυπομόνητον δὲ τῇ ὄψει θεάσασθαι· ποτὲ δὲ διισταμένους ἐκ τῆς πρὸς ἀλλήλους συρράξεως οὕτω βαθεῖαν καὶ φρικώδη τὴν ἄποψιν ποιεῖν τοῖς ἐξ ἀνάγκης θεωμένοις, ὥστε πολλοὺς μὲν μὴ κρατεῖν ἑαυτῶν, ἀλλὰ πίπτειν σκοτουμένους ὑπὸ δέους. Ἐπειδὰν δὲ προσπεσὸν τὸ κῦμα πρὸς ὁποτερονοῦν τῶν τόπων καὶ μετεωρισθὲν ἕως τῶν ἄκρων πάλιν εἰς τὴν ὑπορρέουσαν θάλασσαν κατενεχθῇ, τότε δὴ πάλιν σὺν πολλῷ μὲν βρυχηθμῷ, μεγάλαις δὲ καὶ ταχείαις δίναις, τὴν θάλασσαν ἀναζεῖν καὶ μετεωρίζεσθαι κυκωμένην ἐκ βυθῶν, παντοδαπὰς δὲ χρόας μεταλλάσσειν· ποτὲ μὲν γὰρ ζοφεράν, ποτὲ δὲ κυανῆν, πολλάκις δὲ πορφυρίζουσαν διαφαίνεσθαι. Τὸν δὲ δρόμον καὶ τὸ μῆκος αὐτῆς, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις τὴν ἀνάρροιαν, οὐδ' ἀκούειν οὐδὲν ἑρπετόν, οὐθ' ὁρᾶν ὑπομένειν, φεύγειν δὲ πάντα πρὸς τὰς ὑποκειμένας ὑπωρείας. Λήγοντος δὲ τοῦ κλύδωνος τὰς δίνας μετεώρους φέρεσθαι ποικίλας οὕτω τὰς ἀναστροφὰς ποιουμένας, ὥστε δοκεῖν πρηστήρων ἤ τινων ἄλλων μεγάλων ὄφεων σπειράματι παρομοίους τὰς κινήσεις ἀποτελεῖν.

(126). De Siculo freto cum alii complures scripserunt, tum hic portentosam rem evenire inquit : æstum enim e Tyrrheno mari delatum strepitu ingenti utrumque promontorium, cum Siciliæ, tum Italiæ quod Rhegium vocant, ferire, delatumque ex mari vasto in angustias concludi : quo facto, fluctus sublimes adtollere fremitu magno ad spatium usque perlonginquum inde ab ipsa elatione, ita ut procul abstantibus conspicuus sit ebulliens æstus, maris exæstuantis fluctibus adspectu haudquaquam similem, sed album et spumosum similemque turbinibus quos immanissimæ excitare solent procellæ. Atque interdum quidem adversos fluctus ad utrumque promontorium concurrere undarumque efficere collisionem incredibilem quidem narratu, sed quam contueri oculis nemo sustineret; interdum vero dehiscentes ex mutuo conflictu adeo profundum ac horribilem voraginem necessario intuentibus ostendere, ut multi semet ipsos continere nequeant, sed metu obfuscati concidant. Postquam vero ad alterutrum locum fluctus adlisi sublatique ad summa usque promontoria, denuo in subtus defluens mare devoluti sunt, tum rursus magno cum rugitu vorticibusque magnis ac rapidis effervescere mare inque sublime efferri a fundo inde turbatum et omni modo colores variare : interdum enim tenebricosum, nonnumquam cœruleum, frequenter purpurascens interlucere. Ceterum cursum ejus et immensitatem refluxumque præterea nullum animal nec audire, nec videre sustinere, sed ad radices montium subjacentium confugere omnia. Cessante vero æstu, in sublime efferri vortices, adeo varias facientes reciprocationes, ut motus spiris presterum, aut aliorum quorumdam magnorum serpentum, similes edere videantur.

CAP. CXXXI.

(143) Φασὶν οἰκοδομούντων Ἀθηναίων τὸ τῆς Δήμητρος ἱερὸν τῆς ἐν Ἐλευσῖνι περιεχομένην στήλην πέτραις εὑρεθῆναι χαλκῆν, ἐφ' ἧς ἐπεγέγραπτο « Δηϊόπης τόδε σῆμα », ἥν οἱ μὲν λέγουσι Μουσαίου εἶναι γυναῖκα, τινὲς δὲ Τριπτολέμου μητέρα γενέσθαι.

(127). Aiunt Atheniensibus templum Cereris Eleusiniæ exstruentibus, columnam saxis circumdatam inventam fuisse æream, cui inscriptum erat. « Deïopes hoc sepulcrum : » quam alii quidem Musæi uxorem, alii vero Triptolemi matrem fuisse perhibent.

CAP. CXXXII.

(144) Ἐν μιᾷ τῶν Αἰόλου προσαγορευομένων νήσων πλῆθός τί φασι γενέσθαι φοινίκων, ὅθεν καὶ Φοινικώδη καλεῖσθαι. Οὐκ ἂν οὖν εἴη τὸ λεγόμενον ὑπὸ Καλλισθένους ἀληθές, ὅτι ἀπὸ Φοινίκων τῆς Συρίας τῶν τὴν παραλίαν οἰκούντων τὸ φυτὸν ἔλαϐε τὴν προσηγορίαν. Ἀλλὰ καὶ αὐτοὺς τοὺς Φοίνικας ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων φασί τινες [φοίνικας] προσαγορευθῆναι διὰ τὸ πρώτους πλέοντας τὴν θάλασσαν, ᾗ ἂν ἀποϐαίησαν, πάντας ἀποκτείνειν καὶ φονεύειν. Καὶ κατὰ γλῶσσαν δ' ἐστὶ τὴν Περραιϐῶν τὸ αἱμάξαι φοινίξαι.

(128) Æoli vero quas vocant, insularum unam ferunt palmis arboribus abundare, indeque et Phœnicussam adpellari : itaque fore ut falso a Callisthene adseratur, Phœnices Syriam littoralem incolentes arbori nomen indidisse. Verum a Græcis aiunt quidam ipsos quoque Phœnices nomen adcepisse, quod primi maria navigantes, quocumque adpellerent, omnes necarent ac trucidarent. Præterea Perrhæborum lingua φοινίξαι cruentare significat.

CAP. CXXXIII.

(145) Τῆς καλουμένης Αἰνιακῆς χώρας περὶ τὴν ὀνομαζομένην Ὑπάτην λέγεται παλαιά τις στήλη εὑρεθῆναι, ἣν οἱ Αἰνιᾶνες τίνος ἦν εἰδέναι βουλόμενοι, ἔχουσαν ἐπιγραφὴν ἀρχαίοις γράμμασιν, ἀπέστειλαν εἰς Ἀθήνας τινὰς κομίζοντας αὐτήν. Πορευομένων δὲ διὰ τῆς Βοιωτίας, καί τισι τῶν ξένων ὑπὲρ τῆς ἀποδημίας ἀνακοινουμένων, λέγεται αὐτοὺς εἰσαχθῆναι εἰς τὸ καλούμενον Ἰσμήνιον ἐν Θήϐαις· ἐκεῖθεν γὰρ μάλιστα ἂν εὑρεθῆναι τὴν τῶν γραμμάτων ἐπιγραφήν, λέγοντες εἶναί τινα ἀναθήματα ὁμοίους ἔχοντα τοὺς ῥυθμοὺς τῶν γραμμάτων ἀρχαῖα· ὅθεν αὐτούς φασιν ἀπὸ τῶν γνωριζομένων τὴν εὕρεσιν ποιησαμένους τῶν ἐπιζητουμένων, ἀναγράψαι τούσδε τοὺς στίχους·

Ἡρακλέης τεμένισσε (τέμενος τόδε) Κυθήρᾳ (κυδρᾷ) Φερσεφαάσσῃ,
Γηρυονείας (τῆδ') ἀγέλας ἐλάων, ἠδ' Ἐρύθειαν ἄγων.
Τὰς δ' ἐδάμασσε πόθῳ Πασιφάεσσα θεά.
Τῇδε δέ μοι (δ' ἐμῷ) τέκνῳ, τῷ δ' (τῇδ') Ἐρύθου τε (Εὐρυτίωνι) δάμαρ (δαμέντι)
Νυμφογενὴς Ἐρύθη δὴ τόδ' ἔδωκε πέδον
Μναμόσυνον φιλίας, φηγῷ ὕπο σκιερᾷ.

Τούτῳ τῷ ἐπιγράμματι ἐπεχώρησε καὶ ὁ τόπος ἐκεῖνος Ἔρυθος καλούμενος, καὶ ὅτι ἐκεῖθεν τὰς βοῦς, καὶ οὐκ ἐξ Ἐρυθείας ἤγαγεν· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς κατὰ Λιϐύην καὶ Ἰϐηρίαν τόποις οὐδαμοῦ τὸ ὄνομά φασι λέγεσθαι τῆς Ἐρυθείας.

(129) Circa urbem Hypatam dictam in regione Æniaca adpellata dicitur columna quædam vetus reperta esse insignita inscriptione literis vetustis exarata : quam Ænianes cujus esset, quum explorare cuperent, Athenas miserunt quosdam adlaturos. Hi vero per Bœotiam iter facientes ac de peregrinatione sua cum hospitibus quibusdam verba conserentes Thebas ad Ismenium quod vocant, deducti esse feruntur : inde enim literarum inscriptionem maxime enodari posse perhibebatur, istis nempe adfirmantibus, donaria quædam antiqua inibi exstare formis literarum similibus inscripta : unde illos dicunt, inventa ex notis explicatione eorum quæ quærerentur, hos literis mandasse versus :

Abducta bove Geryonis pulchraque Erythia,
Hunc lucum Alcides Persephonæ posuit.
Armenta hæc desiderio dea candida vicit.
Nympharum vero de genere una Erythe
Campum istum puero monumentum præbet amoris
Tegmine sub fagi Eurytioni suo.

Cum hac inscriptione consentit tum quod locus iste Erythus adpellatur, tum quod isthinc boves, non ex Erythia egit : neque enim usquam vel in Libya, vel in Hispania nomen Erythiæ exstare ferunt.

CAP. CXXXIV.

(146) Τῆς δὲ Λιϐύης ἐν Ἰτύκῃ τῇ καλουμένῃ, ἣ κεῖται μέν, ὡς λέγουσιν, ἐν τῷ κόλπῳ τῷ μεταξὺ Ἑρμαίας καὶ τῆς Ἵππου ἄκρας, ἐπέκεινα δὲ Καρχηδόνος ὡς σταδίους διακοσίους (ἣ καὶ πρότερον κτισθῆναι λέγεται ὑπὸ Φοινίκων αὐτῆς τῆς Καρχηδόνος ἔτεσι διακοσίοις ὀγδοήκοντα ἑπτά, ὡς ἀναγέγραπται ἐν ταῖς Φοινικικαῖς ἱστορίαις), γίνεσθαί φασιν ἅλας ὀρυκτούς, ἐπὶ τρεῖς ὀργυιὰς τὸ βάθος, τῇ ὄψει λευκοὺς καὶ οὐ στερεούς, ἀλλ' ὁμοίους τῷ γλισχροτάτῳ γλοίῳ, καὶ ὅταν ἀνενεχθῶσιν εἰς τὸν ἥλιον, ἀποστερεοῦσθαι καὶ

(130) In Libyæ urbe, cui nomen Utica, sita, ut ferunt, in sinu inter Mercurii et Hippi promontoria, cc circiter stadiis ultra Carthaginem, quæque vel ipsa Carthagine annis CCLXXXVII, ut Phœniciæ historiæ tradunt, prius a Phœniciis condita esse dicitur, salem nasci fossilem aiunt trium passuum profunditate, adspectu album et minime solidum, sed similem viscosissimo strigmento : qui in solem

γίνεσθαι ὁμοίους τῷ Παρίῳ λίθῳ. Γλύφεσθαι δ' ἐξ αὐτῶν λέγουσι ζῴδια καὶ ἄλλα σκεύη.

prolatus adeo consolidetur, ut nihil a Pario lapide differat. Sculpi vero ex illo imagines aliaque utensilia ferunt.

CAP. CXXXV.

(147) Τοὺς πρώτους τῶν Φοινίκων ἐπὶ Ταρτησσὸν πλεύσαντας λέγεται τοσοῦτον ἀργύριον ἀντιφορτίσασθαι, ἔλαιον καὶ ἄλλον ναυτικὸν ῥῶπον εἰσαγαγόντας, ὥστε μηκέτι ἔχειν δύνασθαι μήτ' ἐπιδέξασθαι τὸν ἄργυρον, ἀλλ' ἀναγκασθῆναι ἀποπλέοντας ἐκ τῶν τόπων τά τ' ἄλλα πάντα ἀργυρᾶ οἷς ἐχρῶντο, κατασκευάσασθαι, καὶ δὴ καὶ τὰς ἀγκύρας πάσας.

(131) Primos Phœnices ferunt, quum Tartessum navigassent, tantam argenti vim oleo aliisque nauticis quisquiliis commutasse, ut nec amplius capere, nec recipere possent argentum, sed coactos fuisse his ex locis vela dantes cum cetera omnia, quibus utebantur, tum ancoras quoque cunctas ex argento conflare.

CAP. CXXXVI.

(148) Λέγουσι τοὺς Φοίνικας τοὺς κατοικοῦντας τὰ Γάδειρα καλούμενα, ἔξω πλέοντας Ἡρακλείων στηλῶν ἀπηλιώτῃ ἀνέμῳ ἡμέρας τέτταρας, παραγίνεσθαι εἴς τινας τόπους ἐρήμους, θρύου καὶ φύκους πλήρεις, οὓς ὅταν μὲν ἄμπωτις ᾖ, μὴ βαπτίζεσθαι, ὅταν δὲ πλημμύρα, κατακλύζεσθαι, ἐφ' ὧν εὑρίσκεσθαι ὑπερβάλλον θύννων πλῆθος, καὶ τοῖς μεγέθεσιν ἄπιστον καὶ τοῖς πάχεσιν, ὅταν ἐποκείλωσιν· οὓς ταριχεύοντες καὶ συντιθέντες εἰς ἀγγεῖα διακομίζουσιν εἰς Καρχηδόνα· ὧν Καρχηδόνιοι μόνων οὐ ποιοῦνται τὴν ἐξαγωγήν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀρετὴν ἣν ἔχουσι κατὰ τὴν βρῶσιν, αὐτοὶ καταναλίσκουσιν.

(132) Phœnices aiunt, qui Gades inhabitant, quum ultra columnas Herculis navigant, vento subsolano per quatriduum impulsos ad loca quædam deserta adplicare alga fucoque plena, istaque recessus quidem aquarum tempore non humectari, per reciprocationem vero mergi, thunnorumque copiam innumerabilem inveniri in illis, qui ubi huc impegerint, magnitudine et obesitate sunt incredibili: quos salsos vasis reconditos Carthaginem deportant, eosque solos Carthaginienses non exportant, sed ob singularem ad rem cibariam bonitatem ipsi absumunt.

CAP. CXXXVII.

(149) Ἐν τῇ Πηδασίᾳ τῆς Καρίας θυσία τῷ Διὶ συντελεῖται, ἐν ᾗ πέμπουσιν αἶγά τινα, περὶ ἣν θαυμαστόν τί φασι γίνεσθαι· βαδίζουσα γὰρ ἐκ Πηδάσων σταδίους ἑβδομήκοντα δι' ὄχλου πολλοῦ τοῦ θεωροῦντος οὔτε διαταράττεται κατὰ τὴν πορείαν, οὔτ' ἐκτρέπεται τῆς ὁδοῦ, δεδεμένη δὲ σχοινίῳ προπορεύεται τοῦ τὴν ἱερωσύνην ἔχοντος. Θαυμαστὸν δ' ἐστὶ καὶ τὸ δύο κόρακας εἶναι διὰ τέλους περὶ τὸ τοῦ Διὸς ἱερόν, ἄλλον δὲ μηδένα προσιέναι πρὸς τὸν τόπον, καὶ τὸν ἕτερον αὐτῶν ἔχειν τὸ πρόσθεν τοῦ τραχήλου λευκόν.

(133) Pedasis Cariæ urbe Jovi sacrificium peragitur, per quod capra quædam sacra pompa deducitur, circa quam rem admiratione dignam advenire narrant: stadiis nempe LXX ex Pedasis per turbam frequentem, quæ spectare solet, progrediens non interturbatur in itinere, aut a via declinatur, sed funiculo adligata sacerdotem præcedit. Mirum etiam, duos corvos circa templum Jovis esse perpetuo, neque alium ullum eo accedere, eorumque alterum colli partem anteriorem habere candidam.

CAP. CXXXVIII.

(150) Ἐν Ἰλλυριοῖς δὲ τοῖς Ἀρδιαίοις καλουμένοις, παρὰ τὰ μεθόρια τῶν Αὐταριατῶν κἀκείνων, φασὶν ὄρος εἶναι μέγα, τούτου δὲ πλησίον ἄγκος, ὅθεν ὕδωρ ἀναπηδᾶν, οὐ πᾶσαν ὥραν, ἀλλὰ τοῦ ἦρος, πολὺ τῷ πλήθει, ὃ λαμβάνοντες τὰς μὲν ἡμέρας ἐν τῷ στεγνῷ φυλάττουσι, τὰς δὲ νύκτας εἰς τὴν αἰθρίαν τιθέασιν. Καὶ πέντε ἢ ἓξ ἡμέρας τοῦτο ποιησάντων αὐτῶν πήγνυται τὸ ὕδωρ, καὶ γίνεται κάλλιστον ἅλας, ὃ ἕνεκεν τῶν βοσκημάτων μάλιστα διατηροῦσιν· οὐ γὰρ εἰσάγονται πρὸς αὐτοὺς ἅλες διὰ τὸ κατοικεῖν πόρρω αὐτοὺς θαλάσσης καὶ εἶναι αὐτοὺς ἀμίκτους. Πρὸς οὖν τὰ βοσκήματα πλείστην αὐτοῦ χρείαν ἔχουσιν· ἁλίζουσι γὰρ αὐτὰ δὶς τοῦ ἐνιαυτοῦ. Ἐὰν δὲ μὴ ποιήσωσι

(134) Apud Illyrios eos qui Ardiæi vocantur, juxta confinia quibus ipsi ab Autariatibus dirimuntur, montem magnum et in propinquo vallem esse dicunt, unde aqua prosiliat copiosa, non omni quidem tempore, sed vere tantum, quam haustam interdiu quidem sub tecto adservant, noctu vero sub dio collocant. Quod ubi ita fecerint V aut VI diebus, aqua congelatur, ac sal præstantissimum efficitur. Hunc morem autem pecoris potissimum causa servant: neque enim ad eos sal importatur, quia a mari longius habitant et a commercio sunt alieni. Ob pecora itaque maxime eo opus habent: bis enim quotannis salem iis dant: quod nisi fece-

τοῦτο, συμβαίνει αὐτοῖς ἀπόλλυσθαι τὰ πλεῖστα τῶν βοσκημάτων.

rint, evenit ut plurima pars iis intereat.

CAP. CXXXIX.

(151) Ἐν Ἄργει δέ φασι γίνεσθαι ἀκρίδος τι γένος ὃ καλεῖται σκορπιομάχον· ὅταν γὰρ ἴδῃ τάχιστα σκορπίον, ἀνθίσταται αὐτῷ· ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ σκορπίος ἐκείνῃ. Καὶ κύκλῳ περιιοῦσα τρίζει περὶ αὐτόν· τὸν δὲ τὸ κέντρον ἐπαίροντα ἀντιπεριάγειν ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, εἶτα κατὰ μικρὸν ἀνιέναι τὸ κέντρον, καὶ τέλος ὅλον ἐκτείνεσθαι, τῆς ἀκρίδος κύκλῳ τρεχούσης. Τὰ τελευταῖα δὲ προσελθοῦσα κατεσθίει αὐτὸν ἡ ἀκρίς. Ἀγαθὸν δέ φασιν εἶναι καὶ πρὸς τὰς πληγὰς τοῦ σκορπίου ἐπιφαγεῖν αὐτήν.

(135) Argis genus locustæ ferunt nasci (scorpiomachum vocant), quod scorpionem quam primum conspexerit, adoritur, atque hic vicissim illam. Itaque undique circumcurrens stridet circum illum; contra ille stimulum adtollens eodem loco circumagit, tum illum paullatim laxat, ac postremo totus extentus jacet, locusta in orbem currente. Denique adcedens eum devorat locusta. Scorpionum ictibus hæc quoque postmodum comesta bonum medicamentum esse dicitur.

CAP. CXL.

(152) Τοὺς ἐν Νάξῳ σφῆκάς φασιν, ὅταν φάγωσι τοῦ ἔχεως (προσφιλὴς δ' αὐτοῖς ἡ σάρξ, ὡς ἔοικεν, ἐστίν), ἐπειδάν τινα κεντήσωσι, περιωδύνους οὕτω ποιεῖν ὥστε χαλεπωτέραν φαίνεσθαι τῆς πληγῆς τῶν ἔχεων.

(136) Vespas ferunt in Naxo, si, vipera gustata, cujus caro, ut videtur, grata est illis, aculeum infixerint alicui, tantos dolores excitare ut molestiora vulnera infligere videantur ictibus viperarum.

CAP. CXLI.

(153) Φασὶ τὸ Σκυθικὸν φάρμακον, ᾧ ἀποβάπτουσι τοὺς ὀϊστούς, συντίθεσθαι ἐξ ἐχίδνης. Τηροῦσι δέ, ὡς ἔοικεν, οἱ Σκύθαι τὰς ἤδη ζῳοτοκούσας, καὶ λαβόντες αὐτὰς τήκουσιν ἡμέρας τινάς. Ὅταν δ' ἱκανῶς αὐτοῖς δοκῇ σεσῆφθαι πᾶν, τὸ τοῦ ἀνθρώπου αἷμα εἰς χυτρίδιον ἐγχέοντες εἰς τὰς κοπρίας κατορύττουσι πωμάσαντες. Ὅταν δὲ καὶ τοῦτο σαπῇ, τὸ ὑφιστάμενον ἐπάνω τοῦ αἵματος, ὃ δή ἐστιν ὑδατῶδες, μιγνύουσι τῷ τῆς ἐχίδνης ἰχῶρι, καὶ οὕτω ποιοῦσι θανάσιμον.

(137) Scythicum venenum, quo sagittæ inficiuntur, ex vipera parari aiunt: observant enim Scythæ, ut videtur, jamjam fœtum vivum edituras et captas diebus aliquot liquescere sinunt. Qumque illis satis computruisse videtur tota mixtura, infundunt ollulæ humanum sanguinem, quam in sterquilinio obturatam defodiunt. Ac ubi is quoque putruerit, liquorem sanguini supernatantem aquosum miscent saniei viperæ, et letale hoc pacto venenum reddunt.

CAP. CXLII.

(154) Ἐν Κουρίῳ τῆς Κύπρου ὄφεών τι γένος εἶναί φασιν, ὃ τὴν δύναμιν ὁμοίαν ἔχει τῇ ἐν Αἰγύπτῳ ἀσπίδι, πλὴν ὅτι τοῦ χειμῶνος ἐὰν δάκῃ, οὐδὲν ἐργάζεται, εἴτε δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν, εἴτε διότι τὸ ζῷον δυσκίνητον γίνεται ὑπὸ τοῦ ψύχους ἀποπηγνύμενον, καὶ τελέως ἀδύνατον, ἐὰν μὴ θερμανθῇ.

(138) Curii quod Cypri est oppidum, serpentum quoddam genus esse ferunt vim habens aspidi Ægyptiæ non absimilem, nisi quod hyeme morsus hujus sunt inefficaces, sive ob aliam quampiam causam, sive quod frigore congelatum ad motum languidum redditur animal et penitus imbecillum, nisi calore reficiatur.

CAP. CXLIII.

(155) Ἐν Κέῳ φασὶν εἶναί τι γένος ἀχέρδου, ὑφ' ἧς ἐάν τις πληγῇ τῇ ἀκάνθῃ, ἀποθνήσκει.

(139) In Ceo aiunt genus quoddam esse piri sylvestris, cujus spina qui vulnerantur, intereunt.

CAP. CXLIV.

(156) Ἐν Μυσίᾳ φασὶν ἄρκτων τι γένος εἶναι λευκόν, αἳ ὅταν κυνηγῶνται, ἀφιᾶσι τοιαύτην πνοὴν ὥστε τῶν κυνῶν τὰς σάρκας σήπειν, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν λοιπῶν θηρίων, ἀβρώτους τε ποιεῖν. Ἐὰν δέ τις καὶ βιάσηται καὶ ἐγγίσῃ, ἀφιᾶσιν ἐκ τοῦ στόματος φλέγμα

(140) In Mysia vero ursorum quoddam genus album esse aiunt, qui ubi a venatoribus impetuntur, ejusmodi halitum emittunt, ut canum carnes putrefaciat, eodemque modo et reliquarum ferarum, easque ad rem cibariam inutiles reddat. Verum et si quis vim sibi inferat atque ad-

πάμπολύ τι, ὡς ἔοικεν, ὃ προσφυσᾷ πρὸς τὰ πρόσωπα τῶν κυνῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ἀνθρώπων, ὥστε καὶ ἀποπνίγειν καὶ ἀποτυφλοῦν.

propinquet, permagnam quamdam, ut videtur, pituitæ copiam ex ore emittunt, eamque canum faciei adflant, itemque et hominum, ita ut et subfocent et excæcent.

CAP. CXLV.

(167) Ἐν δὲ τῇ Ἀραβίᾳ ὑαινῶν τι γένος φασὶν εἶναι, ὃ ἐπειδὰν προΐδῃ τι θηρίον, ἢ ἀνθρώπου ἐπιβῇ ἐπὶ τὴν σκιάν, ἀφωνίαν ἐργάζεται καὶ πῆξιν τοιαύτην ὥστε μὴ δύνασθαι κινεῖν τὸ σῶμα· τοῦτο δὲ ποιεῖν καὶ ἐπὶ τῶν κυνῶν.

(141) Aiunt in Arabia hyænarum genus esse quoddam, quod ubi feram aliquam primum viderit, aut super hominis umbram ingressum fuerit, vocem illis auferat, eosque ita defigat ut corpus movere nequeant. Eodem modo aiunt et canes afficere.

CAP. CXLVI.

(168) Κατὰ δὲ Συρίαν εἶναί τί φασι ζῷον ὃ καλεῖται λεοντοφόνον· ἀποθνήσκει γὰρ ὁ λέων, ὡς ἔοικεν, ὅταν αὐτοῦ φάγῃ. Ἑκὼν μὲν οὖν τοῦτο οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ φεύγει τὸ ζῷον· ὅταν δὲ συλλαβόντες αὐτὸ οἱ κυνηγέται καὶ ὀπτήσαντες ὥσπερ ἄλφιτα λευκὰ περιπάσσωσιν ἄλλῳ ζῴῳ, γευσάμενον ἀπόλλυσθαί φασι παραχρῆμα. Κακοῖ καὶ προσουροῦν τὸν λέοντα τοῦτο τὸ ζῷον.

(142) In Syria animal esse aiunt, quod leonicidam vocant : eo enim ingesto leones exanimantur, ut videtur. Ultro itaque hoc non faciunt, sed animal fugiunt; verum venatores captam atque assatam hanc feram, quasi polentam candidam, alii animali aspergunt : quo gustato confestim perire fertur leo. Hoc animal leonem etiam commingens infestat.

CAP. CXLVII.

(159) Λέγεται καὶ τοὺς γῦπας ὑπὸ τῆς τῶν μύρων ὀσμῆς ἀποθνήσκειν, ἐάν τις αὐτοὺς χρίσῃ, ἢ δῷ τι μεμυρισμένον φαγεῖν· ὡσαύτως δὲ καὶ τοὺς κανθάρους ὑπὸ τῆς τῶν ῥόδων ὀσμῆς.

(143) Feruntur et vultures ex unguentorum odore exanimari, si quis eos ungat, remve quamdam unguentis delibutam iis propinet. Eodem modo et scarabæos rosarum odore perire aiunt.

CAP. CXLVIII.

(160) Καὶ ἐν Σικελίᾳ δέ φασι καὶ ἐν Ἰταλίᾳ τοὺς γαλεώτας θανάσιμον ἔχειν τὸ δῆγμα, καὶ οὐχ ὥσπερ τοὺς παρ' ἡμῖν ἀσθενὲς καὶ μαλακόν· εἶναι δὲ καὶ μυῶν γένος ἐφιπτάμενον, ὃ ὅταν δάκῃ, ἀποθνήσκειν ποιεῖ.

(144) Et in Sicilia et in Italia aiunt stellionum morsum letalem, nec ut nostratum, levem et imbecillem esse. Et murium genus exstare ferunt advolantium quod ubi momorderit, necem infert.

CAP. CXLIX.

(161) Ἐν δὲ τῇ Μεσοποταμίᾳ τῆς Συρίας φασὶ καὶ ἐν Ἰστροῦντι ὀφείδιά τινα γίνεσθαι, ἃ τοὺς ἐγχωρίους οὐ δάκνει, τοὺς ξένους δ' ἀδικεῖ σφόδρα.

(145) In Mesopotamia Syriæ et Istrunte dicunt serpentes quosdam exiguos nasci, qui indigenas non mordeant, advenas vero vehementer infestent.

CAP. CL.

Περὶ δὲ τὸν Εὐφράτην καὶ τελείως φασὶ τοῦτο γίνεσθαι· πολλοὺς γὰρ φαίνεσθαι περὶ τὰ χείλη τοῦ ποταμοῦ καὶ διανέοντας ἐφ' ἑκάτερα, ὥστε τῆς δείλης ἐνταῦθα θεωρουμένους ἅμα τῇ ἡμέρᾳ ἐπὶ θατέρου μέρους φαίνεσθαι, καὶ τοὺς ἀναπαυομένους τῶν μὲν Σύρων μὴ δάκνειν, τῶν δ' Ἑλλήνων μὴ ἀπέχεσθαι.

(146) Circa Euphratem vero maxime id accidere dicunt : multos enim circa fluminis littora conspici atque in partem utramque tranare, ita ut si vespere hac parte visi fuerint, illucescente luce ab altera conspiciantur, ac Syros quidem dormientes non mordere, Græcis vero non parcere.

CAP. CLI.

(162) Ἐν Θεσσαλίᾳ φασὶ τὸν ἱερὸν καλούμενον ὄφιν πάντας ἀπολλύειν, οὐ μόνον ἐὰν δάκῃ, ἀλλὰ καὶ ἐὰν θίγῃ· διὸ καὶ ὅταν φανῇ καὶ τὴν φωνὴν

(147) In Thessalia ferunt serpentem sacrum vocatum non solum morsu, sed etiam contactu, omnes perdere : quocirca quum apparet, aut vox ejus auditur (apparet autem

ἀκούσωσι (φαίνεται δὲ σπανίως), φεύγουσι καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ ἔχεις καὶ τἆλλα πάντα θηρία. Τῷ δὲ μεγέθει οὐκ ἔστι μέγας, ἀλλὰ μέτριος. Ἐν Τήνῳ δέ ποτέ φασιν αὐτὸν τῇ πόλει κατὰ Θετταλίαν ἀναιρεθῆναι ὑπὸ γυναικός, γενέσθαι δὲ τὸν θάνατον τοιόνδε· γυναῖκα κύκλον γράψασαν καὶ τὰ φάρμακα θεῖσαν εἰσϐῆναι εἰς τὸν κύκλον, αὐτὴν καὶ τὸν υἱόν, εἶτα μιμεῖσθαι τὴν φωνὴν τοῦ θηρίου· τὸ δ' ἀντᾴδειν καὶ προσιέναι· ᾄδοντος δὲ καταδαρθεῖν τὴν γυναῖκα, καὶ ἐγγυτέρω προσιόντος μᾶλλον, ὥστε μὴ δύνασθαι κρατεῖν τοῦ ὕπνου. Τὸν δ' υἱὸν παρακαθήμενον ἐγείρειν τύπτοντα, κελευούσης ἐκείνης, καὶ λέγειν ὅτι ἐὰν μὲν καθυπνώσῃ, ἀπολεῖται καὶ αὐτὴ καὶ ἐκεῖνος, ἐὰν δὲ βιάσηται καὶ προσαγάγηται τὸ θηρίον, σωθήσονται. Ὡς δὲ προσῆλθεν ὁ ὄφις εἰς τὸν κύκλον, αὖον εὐθὺς γενέσθαι αὐτόν.

raro), serpentes ac viperæ et reliquæ etiam feræ omnes diffugiunt. Magnitudine est non vasta, sed moderata. Aiunt Teni quæ Thessaliæ est urbs, ipsum aliquando a muliere e medio sublatum esse, ejusque mortem in hunc modum evenisse: primum circulum descripsit femina, et veneficia in eo posuit; tum in illum una cum filio ingressa ac vocem bestiæ imitata est; hæc vero vicissim obcinuit et adcessit, eaque recinente, obdormivit femina, eoque magis quo propius adcederet serpens, ita ut somno superior manere non posset; filius vero adsidens matrem pulsando (ita præcipiente ipsa) excitabat dicebatque, si obdormiret, cum sibi, tum ipsi imminere interitum, verum si sibi vim inferret et adliceret bestiam, salvos fore. Quam primum circulum ingressus est serpens, statim exaruit.

CAP. CLII.

(163) Λέγεται περὶ τὰ Τύανα ὕδωρ εἶναι ὁρκίου Διός (καλοῦσι δ' αὐτὸ Ἀσϐαμαῖον), οὗ πηγὴ ἀναδίδοται πάνυ ψυχρά, παφλάζει δ' ὥσπερ οἱ λέϐητες. Τοῦτο εὐόρκοις μὲν ἡδύ τε καὶ ἵλεων· ἐπιόρκοις δὲ παρὰ πόδας ἡ δίκη· ἀποσκήπτει γὰρ εἰς ὀφθαλμοὺς καὶ εἰς χεῖρας καὶ εἰς πόδας, ἁλίσκονταί θ' ὑδέροις καὶ φθόαις· καὶ οὐδὲ πρόσθεν ἀπελθεῖν δυνατόν, ἀλλ' αὐτόθι ἔχονται καὶ ὀλοφύρονται πρὸς τῷ ὕδατι, ὁμολογοῦντες ἃ ἐπιώρκησαν.

Prope Tyana aqua Jovi jurisjurandi vindici sacra esse dicitur, quam Asbamæam vocant, fonte valde frigido scaturiens; ebullit vero instar lebetum. Sancte quidem jurantibus hæc suavis est et propitia; perjuri vero pœnas dant e vestigio: in oculos enim et manus et pedes incumbit, aquaque intercute et tabe corripiuntur. Neque discedere ante possunt, sed ibi tenentur, lamentanturque ad aquam, perjuria confitentes.

CAP. CLIII.

(164) Ἀθήνησί φασι τὸν ἱερὸν τῆς ἐλαίας θαλλὸν ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ βλαστῆσαι καὶ πλείονα γενέσθαι, ταχὺ δ' αὖ πάλιν συστέλλεσθαι.

Athenis dicunt sacrum oleæ ramum uno die germinare et crescere, mox vero etiam rursus decrescere.

CAP. CLIV.

(165) Τῶν ἐν Αἴτνῃ κρατήρων ἀναρραγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων ἔνθα καὶ ἔνθα χειμάρρου δίκην, τὸ τῶν εὐσεϐῶν γένος ἐτίμησε τὸ δαιμόνιον· περικαταληφθέντων γὰρ ὑπὸ τοῦ ῥεύματος διὰ τὸ βαστάζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ὤμων γονεῖς καὶ σώζειν, πλησίον αὐτῶν γενόμενον τὸ τοῦ πυρὸς ῥεῦμα ἐξεσχίσθη, παρέτρεψέ τε τοῦ φλογμοῦ τὸ μὲν ἔνθα, τὸ δ' ἔνθα, καὶ ἐτήρησεν ἀϐλαϐεῖς ἅμα τοῖς γονεῦσι τοὺς νεανίσκους.

Ætnæ crateribus ruptis terramque velut torrens hic illic inundantibus, numen piorum genus honoravit: deprehensis enim a flumine, quia senes humeris suis parentes portarent, eos servaturi, igneum flumen, quum iis jam adpropinquasset, scissum est, atque flammam in utramque partem declinavit, juvenesque una cum parentibus intactos servavit.

CAP. CLV.

(166) Λέγεται τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν κατασκευάζοντα τὴν ἐν ἀκροπόλει Ἀθηνᾶν ἐν μεσότητι ταύτης τῆς ἀσπίδος τὸ ἑαυτοῦ πρόσωπον ἐντυπώσασθαι, καὶ συνδῆσαι τῷ ἀγάλματι διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, ὥστ' ἐξ ἀνάγκης, εἴ τις βούλοιτο αὐτὸ περιαιρεῖν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε καὶ συγχεῖν.

Phidiam statuarium narrant, quum Minervam quæ in arce est, faceret, in medio ejus scuto faciem suam insculpsisse, illamque occulto quodam artificio cum statua ita conjunxisse, ut si quis eam vellet inde eximere, necessario totam statuam dissolveret ac conturbaret.

CAP. CLVI.

(167) Φασὶν ὡς ἀνδριὰς ὁ τοῦ Βίτυος ἐν Ἄργει ἀπέκτεινε [τὸν αἴτιον] τοῦ θανάτου τῷ Βίτυϊ, θεωροῦντι ἐμπεσών. Ἔοικεν οὖν οὐκ εἰκῇ τὰ τοιαῦτα γίνεσθαι.

Argis ferunt Bityis statuam eum qui Bityis causa mortis fuerat, occidisse, quum spectaculum contueretur illapsam. Hujusmodi itaque non temere fieri videntur.

CAP. CLVII.

(168) Φασὶ τοὺς κύνας μόνον διώκειν τὰ θηρία πρὸς τὰς κορυφὰς τῶν Μελάνων καλουμένων ὀρῶν, ἀλλ' ἀναστρέφειν, ὅταν ἄχρι τούτων διώκωσιν.

Canes dicunt feras tantum ad cacumina usque montium, qui Nigri adpellantur, persequi, reverti vero, si eo usque illas persecuti sint.

CAP. CLVIII.

(169) Ἐν τῷ Φάσιδι ποταμῷ γεννᾶσθαι ῥάβδον ὀνομαζομένην λευκόφυλλον, ἣν οἱ ζηλότυποι τῶν ἀνδρῶν δρεπόμενοι ῥίπτουσι περὶ τὸν παρθένιον θάλαμον, καὶ ἀνόθευτον τηροῦσι τὸν γάμον.

In Phaside fluvio virgam nasci tradunt, leucophyllum dictam, quam zelotypi mariti decerpentes circa genialem lectum conjiciunt, et nuptias servant inviolatas.

CAP. CLIX.

(170) Ἐν δὲ τῷ Τίγριδι γίνεσθαί φασι λίθον μωδῶν κεκλημένον βαρβαρικῶς, τῇ χρόᾳ πάνυ λευκόν, ὃν ἐὰν κατέχῃ τις, ὑπὸ θηρίων οὐδὲν ἀδικεῖται.

In Tigride vero lapidem ferunt inveniri, quem barbari Modon nominant, colore admodum albo, quem si quis secum gerat, haudquaquam a feris læditur.

CAP. CLX.

(171) Ἐν δὲ τῷ Σκαμάνδρῳ γίνεσθαί φασι βοτάνην σίστρον καλουμένην, παραπλησίαν ἐρεβίνθῳ, κόκκους δ' ἔχει σειομένους, ὅθεν τὴν προσηγορίαν ἔλαβεν· ταύτην τοὺς κατέχοντας μήτε δαιμόνιον, μήτε φαντασίαν ἡντιναοῦν φοβεῖσθαι.

In Scamandro vero plantam nasci ferunt, cui nomen sistrum, ciceri haud absimilem, cujus grana quassantur, unde nomen traxit. Hanc qui gestent, neque numen ullum, nec spectrum timere.

CAP. CLXI.

(172) Περὶ Λιβύην ἄμπελός ἐστιν ἣν καλοῦσι μαινομένην τινές, ἣ τῶν καρπῶν τοὺς μὲν πεπαίνει, τοὺς δ' ὀμφακώδεις ἔχει, τοὺς δ' ἀνθοῦντας καὶ βραχύν τινα χρόνον.

Circa Libyam vitis est, quam insanam quidam adpellant, quæ fructuum alios maturat, alios immaturis similes habet, alios florentes, idque intra breve temporis spatium.

CAP. CLXII.

(173) Περὶ τὸ Σίπυλον ὄρος γίνεσθαί φασι λίθον παρόμοιον κυλίνδρῳ, ὃν οἱ εὐσεβεῖς υἱοὶ ὅταν εὕρωσιν, ἐν τῷ τεμένει τῆς μητρὸς τῶν θεῶν τιθέασι, καὶ οὐδέποτε χάριν ἀσεβείας ἁμαρτάνουσιν, ἀλλ' ἀεί εἰσι φιλοπάτορες.

Circa Sipylum montem lapidem nasci perhibent cylindri forma, quem pii filii ubi invenerint, in fano matris deûm ponunt, neque umquam impietatis ratione delinquunt, sed semper parentum sunt amantes.

CAP. CLXIII.

(174) Ἐν ὄρει Τηϋγέτῳ γίνεσθαι βοτάνην καλουμένην χαρισίαν, ἣν γυναῖκες ἔαρος ἀρχομένου τοῖς τραχήλοις περιάπτουσι, καὶ ὑπὸ τῶν ἀνδρῶν συμπαθέστερον ἐρῶνται.

In monte Taygeto herbam nasci Charisiam dictam, quam mulierculæ primo vere a collo suspendunt, et a viris amantur impensius.

CAP. CLXIV.

(178) Ὄθρυς ὄρος ἐστὶ Θετταλίας, ὃ φέρει ὄφεις τοὺς λεγομένους σῆπας, οἳ οὐκ ἔχουσι μίαν χροιάν, ἀλλ' ἀεὶ ὁμοιοῦνται τῷ χώρῳ ἐν ᾧ οἰκοῦσιν. Τινὲς δ' αὐτῶν ὅμοιον ἔχουσι τὸ χρῶμα τοῖς κόχλοις τῆς γῆς· ἄλλοις δὲ χλοάζουσά ἐστιν ἡ φολίς· ὅσοι δ' αὐτῶν ἐν ψαμάθοις διατρίβουσι, ταύταις ἐξομοιοῦνται κατὰ τὸ χρῶμα. Δάκνοντες δ' ἐμποιοῦσι δίψος. Ἔστι δ' αὐτῶν τὸ δῆγμα οὐ τραχὺ καὶ ἔμπυρον, ἀλλὰ κακόηθες.

Othrys mons est Thessaliæ, qui serpentes profert sepes dictos, quibus non unus est color, sed semper loco similes redduntur ubi degunt. Quidam eorum colorem habent cochleis terrestribus similem; aliorum vero squamæ sunt herbidæ; in arenis tandem qui agunt, colores illarum referunt. Mordentes vero sitim infligunt. Morsus autem eorum non asper est ac igneus, sed malignus.

CAP. CLXV.

(179) Τοῦ περκνοῦ ἔχεως τῇ ἐχίδνῃ συγγινομένου, ἡ ἔχιδνα ἐν τῇ συνουσίᾳ τὴν κεφαλὴν ἀποκόπτει· διὰ τοῦτο καὶ τὰ τέκνα, ὥσπερ τὸν θάνατον τοῦ πατρὸς μετερχόμενα, τὴν γαστέρα τῆς μητρὸς διαρρήγνυσιν.

Nigra vipera mascula cum femella coeunte, hæc illi in coitu caput detruncat: quapropter et partus, tamquam patris necem ulciscens, matris ventrem perrumpit.

CAP. CLXVI.

(180) Ἐν τῷ Νείλῳ ποταμῷ γεννᾶσθαι λίθον φασὶ κυάμῳ παρόμοιον, ὃν ἂν κύνες ἴδωσιν, οὐχ ὑλακτοῦσιν. Συντελεῖ δὲ καὶ τοῖς δαίμονί τινι γενομένοις κατόχοις· ἅμα γὰρ τῷ προστεθῆναι ταῖς ῥισὶν ἀπέρχεται τὸ δαιμόνιον.

In Nilo flumine lapidem nasci aiunt fabæ similem, quem canes si viderint, non latrant. Iis quoque salutaris est qui a dæmone quodam vexantur: nam simul ac naso appositus est, fugit dæmon.

CAP. CLXVII.

(181) Ἐν δὲ τῷ Μαιάνδρῳ ποταμῷ τῆς Ἀσίας λίθον φασὶ σώφρονα καλούμενον κατ' ἀντίφρασιν· ὃν ἐάν τις εἴς τινος ἐμβάλῃ κόλπον, ἐμμανὴς γίνεται καὶ φονεύει τινὰ τῶν συγγενῶν.

In Mæandro Asiæ flumine lapidem reperiri aiunt, qui a contrario sophron nuncupatur: quem si quis in sinum cujusdam miserit, furore percietur et cognatorum aliquem occidit.

CAP. CLXVIII.

(182) Ῥῆνος καὶ Ἴστρος οἱ ποταμοὶ ὑπ' ἄρκτον ῥέουσιν, ὁ μὲν Γερμανούς, ὁ δὲ Παίονας παραμείβων· καὶ θέρους μὲν ναυσίπορον ἔχουσι τὸ ῥεῖθρον, τοῦ δὲ χειμῶνος παγέντες ὑπὸ κρύους ἐν πεδίου σχήματι καθιππεύονται.

Rhenus et Ister fluvii sub septemtriones fluunt; alter quidem Germanos, alter vero Pannonios transit, ac æstate alveum habent navigabilem, hyeme vero frigore concreti, velut campi, equitibus calcantur.

CAP. CLXIX.

(183) Περὶ τὴν Θούριον πόλιν δύο ποταμούς φασιν εἶναι, Σύβαριν καὶ Κρᾶθιν. Ὁ μὲν οὖν Σύβαρις τοὺς πίνοντας ἀπ' αὐτοῦ πτυρτικοὺς εἶναι ποιεῖ, ὁ δὲ Κρᾶθις τοὺς ἀνθρώπους ξανθότριχας λουομένους.

Circa Thurium oppidum duo flumina esse ferunt, Sybarin et Crathin. Sybaris itaque ex eo bibentes (equos) in consternationem proclives reddit; Crathis vero hominum in eo lavantium capillos flavos efficit.

CAP. CLXX

(184) Ἐν δ' Εὐβοίᾳ δύο ποταμοὺς εἶναι, ὧν ἀφ' οὗ μὲν τὰ πίνοντα πρόβατα λευκὰ γίνονται· ὃς ὀνομάζεται Κέρβης· ὁ δὲ Νηλεύς, ὃς μέλανα ποιεῖ.

In Eubœa autem duo esse flumina, ex quorum altero bibentes oves albæ fiunt: huic nomen est Cerbes; alteri vero Neleus, qui easdem denigrat.

CAP. CLXXI.

(185) Παρὰ Λυκόρμᾳ ποταμῷ γεννᾶσθαι βοτάνην λόγχῃ παρόμοιον συντελοῦσαν πρὸς ἀμβλυωπίαν ἄριστα.

Circa Lycormam fluvium herbam nasci lanceæ similem, ad hebetes oculos præsens remedium.

CAP. CLXXII.

(186) Τὴν ἐν Συρακούσαις τῆς Σικελίας πηγὴν Ἀρέθουσαν διὰ πενταετηρίδος κινεῖσθαι λέγουσιν.

Syracusis Arethusam Siciliæ fontem quinto quoque anno moveri adfirmant.

CAP. CLXXIII.

(187) Ἐν ὄρει Βερεκυνθίῳ γεννᾶσθαι λίθον καλούμενον μάχαιραν, ὃν ἐὰν εὕρῃ τις, τῶν μυστηρίων τῆς Ἑκάτης ἐπιτελουμένων ἐμμανὴς γίνεται, ὡς Εὔδοξός φησιν.

In monte Berecynthio lapidem innasci gladium nomine, quem si quis invenerit, is, ut Eudoxus scribit, quum Hecates mysteria celebrantur, in furorem vertitur.

CAP. CLXXIV.

(188) Ἐν ὄρει δὲ Τμώλῳ γεννᾶσθαι λίθον παρόμοιον κισσήρει, ὃς τετράκις τῆς ἡμέρας ἀλλάσσει τὴν χρόαν· βλέπεσθαι δ' ὑπὸ παρθένων τῶν μὴ τῷ χρόνῳ φρονήσεως μετεχουσῶν.

In Tmolo monte lapidem nasci pumici similem, qui colorem quater mutat quotidie; cerni vero a virginibus quæ ætatis ergo nondum prudentiæ participes sunt.

CAP. CLXXV.

(189) Ἐν Ἀρτέμιδος Ὀρθωσίας βωμῷ ταῦρον ἵστασθαι χρύσειον, ὃς κυνηγῶν εἰσελθόντων φωνὴν ἐπαφίησιν.

In Orthosiæ Dianæ ara taurum stare aureum, qui venatoribus ingressis vocem emittat.

CAP. CLXXV.

(190) Ἐν Αἰτωλοῖς φασιν ὁρᾶν τοὺς ἀσπάλακας ἀμυδρῶς, καὶ οὐδὲ σιτεῖσθαι γῆν, ἀλλ' ἀκρίδας.

In Ætolia talpas tradunt visu præditas esse hebeti; neque terra vesci, sed locustis.

CAP. CLXXVII.

(191) Τοὺς ἐλέφαντάς φασι κύειν ἔτη δύο, οἱ δὲ μῆνας ὀκτωκαίδεκα· ἐν δὲ τῇ ἐκτέξει δυστοκεῖν.

Elephantos dicunt ventrem biennio perferre, secundum alios mensibus duodeviginti; sub ipso vero partu molestia affici.

CAP. CLXXVIII.

(192) Δημάρατον Τιμαίου τοῦ Λοκροῦ ἀκουστὴν νοσήσαντα ἄφωνόν φασιν ἐπὶ δέκα γενέσθαι ἡμέρας· ἐν δὲ τῇ ἑνδεκάτῃ ἀνανήψας βραδέως ἐκ τῆς παρακοπῆς ἔφησεν ἐκεῖνον τὸν χρόνον ἥδιστα αὐτῷ βεβιῶσθαι.

Demaratus Timæi Locrensis auditor ægrotans decem dies mutus fuisse dicitur; undecimo vero, quum sero tandem ex delirio se recollegisset, illo se tempore suavissime vixisse adfirmavit.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.

ΤΜΗΜΑ Α.

ΟΣΑ ΙΑΤΡΙΚΑ.

PROBLEMATA.

SECTIO I.

QUÆ AD MEDICINAM PERTINENT.

(859.)

1. Διὰ τί αἱ μεγάλαι ὑπερβολαὶ νοσώδεις; Ἢ ὅτι ὑπερβολὴν ἢ ἔλλειψιν ποιοῦσιν, τοῦτο δ' ἦν ἡ νόσος;

1. Cur exsuperantiæ magnæ morbidæ sunt? An quia vel excessum, vel defectum efficiunt : qua quidem re morbus consistit?

2. Διὰ τί δὲ τὰς νόσους ὑγιάζουσι πολλάκις, ὅταν πολὺ ἐκστῇ τις, καὶ ἐνίων ἰατρῶν τοιαύτη ἡ τέχνη; ὑπερβολαῖς γὰρ ἰῶνται οἴνου, ἢ ὕδατος, ἢ ἅλμης, ἢ σίτου, ἢ λιμοῦ. Ἢ ὅτι ἐναντία ἀλλήλοις τὰ τὴν νόσον ποιοῦντα; Εἰς τὸ μέσον οὖν ἄγει θάτερον ἑκάτερα.

2. Cur vero morbos sæpe sanant, ubi quis abunde excessit, atque nonnulli medici eo modo artem exercent? per excessum enim sanant vel vini, vel, aquæ, vel salsuginis, vel cibi, vel inediæ. An quoniam causæ, quæ morbos adferunt, adversæ inter se sunt? Utraque ergo alterum ad medium statum deducunt.

3. Διὰ τί αἱ τῶν ὡρῶν μεταβολαὶ καὶ πνεύματα ἐπιτείνουσιν, ἢ παύουσι καὶ κρίνουσι τὰς νόσους, καὶ ποιοῦσιν; Ἢ ὅτι θερμαὶ καὶ ψυχραί εἰσι καὶ ὑγραὶ καὶ ξηραί, αἱ δὲ νόσοι τούτων εἰσὶν ὑπερβολαί, ἡ δ' ὑγεία ἰσότης; Ἐὰν οὖν δι' ὑγρότητα καὶ ψύξιν, ἡ ἐναντία ὥρα παύει· ἐὰν δ' ἐναντία ὥρα ἔχηται, ἡ ὁμοία κρᾶσις ἐπιγενομένη ἐπέτεινε καὶ ἀνεῖλεν. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ νοσίζουσι τοὺς ὑγιαίνοντας, ὅτι μεταβάλλουσαι λύουσι τὴν κρᾶσιν· ἅμα γὰρ ταῖς οἰκείαις ὥραις καὶ ἡλικίαις καὶ τόποις αὐξάνεται· διὸ δεῖ ἐν ταῖς μεταβολαῖς μάλιστα διακυβερνᾶν. Ὃ δὲ καθόλου περὶ τῶν ὡρῶν εἴρηται, καὶ κατὰ μέρος τὸ αὐτὸ αἴτιον· αἱ γὰρ τῶν πνευμάτων μεταβολαὶ καὶ τῶν ἡλικιῶν καὶ τόπων ὥρας τινός εἰσι μεταβολαί· διὸ καὶ ταῦτα ἐπιτείνει καὶ παύει καὶ κρίνει καὶ ποιεῖ, ὥσπερ αἱ ὧραι, καὶ ἐπιτολαὶ τῶν ἄστρων, ὥσπερ Ὠρίων καὶ Ἀρκτοῦρος καὶ Πλειὰς καὶ Κύων, ὥσπερ πνευμάτων καὶ ὑδάτων καὶ εὐδιῶν καὶ χειμώνων καὶ ἀλέας.

3. Cur tempestatum mutationes ac flatus morbos intendunt tolluntve, ac tum judicant, tum adferunt? An quod aut calidæ, aut frigidæ, aut humidæ, aut siccæ sunt, morbique harum qualitatum excessus sunt, secunda vero valetudo æqualitas? Quodsi igitur per humiditatem frigusque morbus constiterit, contraria tempestas tollit; si vero contraria tempestas subsecuta sit, quod simile temperamentum supervenerit, intendet atque interimet. Quo etiam fit ut bene valentibus morbos infligant : corporis enim temperamentum immutando solvunt, quippe quod una cum tempestatibus, ætatibus locisque familiaribus augetur : quamobrem quum tempestates variant, ratio tunc valetudinis habenda diligentius est. Idem autem illud pro causa particulatim etiam adest, quod in universum proposui de temporibus : mutationes etenim flatuum, ætatum atque locorum tempestatis cujusdam mutationes sunt : quapropter hæc etiam intendendi, vel tollendi, vel judicandi, vel contrahendi morbum vim habent, quemadmodum tempestates, itemque siderum ortus, e. g. Orionis, Arcturi, Vergiliarum, Caniculæ, eodem modo quo flatuum imbriumque mutationes, quo serenitatum, procellarumque ac teporum.

4. Διὰ τί ἐν ταῖς μεταβολαῖς τῶν ὡρῶν ἐμέτοις οὐ δεῖ χρῆσθαι; Ἢ ἵνα μὴ γένηται συντάραξις, διαφόρων γινομένων τῶν περιττωμάτων διὰ τὰς μεταβολάς;

4. Cur vomitus, quum tempestates immutantur, adhiberi non debent? An ne conturbatio fiat, quum varia excrementa proveniant propter mutationes?

5. Διὰ τί καὶ οἱ κιβδηλιῶντες, καὶ οἱ ὑπὸ λιμοῦ τοὺς πόδας οἰδοῦσιν; Ἢ διὰ τὴν σύντηξιν ἀμφότεροι; Συντήκονται δ' οἱ μὲν διὰ λιμὸν διὰ τὸ ὅλως μὴ λαμβάνειν τροφήν, οἱ δὲ κιβδηλιῶντες διὰ τὸ μηδὲν ἀπολαύειν ἧς λαμβάνουσι τροφῆς.

5. Quamobrem cum pallentes, tum qui fame laborant, pedibus intumescere solent? An utrisque per colliquationem illud accidit? colliquantur enim qui esuriunt quidem, quia nullum penitus capiunt alimentum; pallentes vero, quia quod adsumpserint, eo perfrui haudquaquam possunt.

6. Διὰ τί τῶν ἀπὸ χολῆς νοσημάτων ἐν τῷ θέρει (πυρέττουσι γὰρ μάλιστα ἐν τῷ θέρει), τὰ ὀξέα ἀπὸ χολῆς ὄντα ἐν τῷ χειμῶνι γίνεται μᾶλλον; Ἢ ὅτι μετὰ πυρετοῦ ὄντα ὀξέα ἐστὶ διὰ τὸ βίαια εἶναι· ἡ δὲ βία παρὰ φύσιν; ὑγραινομένων γάρ τινων τόπων θερμὴ φλεγμασία γίνεται· ἡ δὲ φλεγμασία ὑπερβολὴ θερμότητος οὖσα ποιεῖ τοὺς πυρετούς. Ἐν μὲν οὖν τῷ θέ-

6. Quamobrem, quum morbi a bili oriundi per æstatem contrahi soleant (febriunt enim inprimis æstate), morbi acuti, qui certe e bile consistunt, per hyemem potius urgent? An quia morbi illi febribus comitati, acuti propterea sunt, quia violenti; violentia vero contra naturam est? locis enim quibusdam in corpore humescentibus calida oritur inflammatio, quæ quum caloris exsuperantia sit, febres adcendit. Æstivo igitur tempore sicci calidique

ρει ξηραὶ καὶ θερμαί εἰσιν αἱ νόσοι, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ὑγραὶ καὶ θερμαί· διὸ ὀξεῖαι· ταχέως γὰρ ἀναιροῦσιν· οὐ γὰρ θέλει πέττεσθαι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ περιττώματος.

7. Διὰ τί ποτε ὁ λοιμὸς μόνη τῶν νόσων μάλιστα τοὺς πλησιάζοντας τοῖς θεραπευομένοις προσαναπίμπλησιν; Ἢ ὅτι μόνη τῶν νόσων κοινή ἐστιν ἅπασιν, ὥστε διὰ τοῦτο πᾶσιν ἐπιφέρει τὸν λοιμόν, ὅσοι φαύλως ἔχοντες προϋπάρχουσιν; καὶ γὰρ διὰ τὸ ὑπέκκαυμα τῆς νόσου τῆς παρὰ τῶν θεραπευομένων γινομένης ταχέως ὑπὸ τοῦ πράγματος ἁλίσκονται.

8. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος βορείου γενομένου, ἐὰν τὸ ἔαρ ἔπομβρον γένηται καὶ νότιον, τὸ θέρος νοσῶδες γίνεται πυρετοῖς καὶ ὀφθαλμίαις; Ἢ ὅτι τά τε σώματα ἐκδέχεται τὸ θέρος πολλὴν ἔχοντα ἀλλοτρίαν ὑγρότητα, καὶ ἡ γῆ καὶ ὁ τόπος ἐν ᾧ ἂν οἰκῶσι, γίνεται ἔφυδρος καὶ τοιοῦτος οἷοι λέγονται οἱ ἀεὶ νοσώδεις τόποι; Πρῶτον μὲν οὖν ὀφθαλμίαι γίνονται τηκομένης τῆς περὶ τὴν κεφαλὴν περιττώσεως, ἔπειτα πυρετοί· δεῖ γὰρ νοῆσαι ὅτι τὸ αὐτὸ καὶ θερμότατον γίνεται καὶ ψυχρότατον, οἷον ὕδωρ καὶ λίθος ὁ μὲν ζεῖ, τὸ δὲ κάει μᾶλλον. Ἔν τ᾽ οὖν ἀέρι πνίγη γίνεται θερμαινομένου τοῦ ἀέρος διὰ πάχος, καὶ ἐν τοῖς σώμασιν ὡσαύτως πνίγη καὶ καύματα, τὸ δ᾽ ἐν σώματι καῦμα πυρετός ἐστιν, ἐν δ᾽ ὀφθαλμοῖς ὀφθαλμίαι. Ὅλως δὲ καὶ ἡ μεταβολὴ ἰσχυρὰ οὖσα τὰ σώματα φθείρει, ὅταν τοῦ ἔαρος ὑγροῦ ὄντος εὐθὺς ἐπιλαμβάνῃ τὸ θέρος θερμὸν ὂν καὶ ξηρόν. Ἔτι δὲ χαλεπώτερον, ἐὰν καὶ τὸ θέρος ἔπομβρον γένηται· ἔχει γὰρ ὁ ἥλιος ὕλην ἣν ποιήσει ζεῖν, καὶ ἐν τοῖς σώμασι, καὶ ἐν τῇ γῇ καὶ ἀέρι· διὸ γίνονται πυρετοὶ καὶ ὀφθαλμίαι.

9. Διὰ τί, ἐὰν ὁ χειμὼν νότιος γένηται καὶ ἔπομβρος, τὸ δ᾽ ἔαρ αὐχμηρὸν καὶ βόρειον, νοσῶδες γίνεται καὶ τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῷ χειμῶνι διὰ τὴν ἀλέαν καὶ ὑγρότητα ὁμοίως τὰ σώματα διάκειται τῇ ὥρᾳ; ὑγρὰ γὰρ ἀνάγκη εἶναι καὶ οὐ συνεστηκότα· οὕτω δ᾽ ἐχόντων, τὸ ἔαρ ψυχρὸν ὂν ἔπηξε καὶ ἐσκλήρυνεν αὐτὰ διὰ τὸν αὐχμόν, ὥστε ταῖς μὲν κυούσαις ὁ τόκος ὁ ἐαρινὸς εἰς ἐκτρώσεις γίνεται διὰ τὴν θερμασίαν καὶ τὸν σφακελισμὸν τὸν γινόμενον ὑπὸ τῆς ξηρᾶς ψυχρότητος, ἅτε οὐκ ἐκκρινομένης τῆς ὑγρότητος, τὰ δὲ κυόμενα παιδία ἀσθενῆ γίνεται καὶ πηρὰ διὰ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ ψύχους· συμβέβηκε γὰρ τότε γεννώμενα, ἐν εὐδίᾳ καὶ συστῆναι καὶ τραφῆναι ἐν τῇ τεκούσῃ. Τοῖς δ᾽ ἄλλοις, ἅτε ἐν τῷ ἔαρι οὐκ ἀποκαθαρθέντος τοῦ φλέγματος τὴν ὑπερβολήν, ὃ συμβαίνει ὅταν ἀλεεινὸν γένηται, ἀλλὰ διὰ ψῦχος συστάντος, ὅταν ἐπιλάβῃ τὸ θέρος καὶ ἡ ἀλέα τήκουσα βίᾳ, τοῖς μὲν χολώδεσι καὶ ξηροῖς, διὰ τὸ μὴ διερὰ εἶναι τὰ σώματα αὐτοῖς, ἀλλὰ τὴν φύσιν αὖον ἔχειν, γίνονται μὲν ὑγρότητες, αὗται δὲ λεπταί, ὥστ᾽ ὀφθαλμίαις ξηραῖς ἁλίσκονται, οἱ δὲ φλεγματώδεις βράγχοις καὶ εἰς τὸν

morbi sunt, hiberno autem humidi calidique, ac proinde acuti : celeriter namque interimunt, quum propter copiosas redundantias concoqui nequeant.

7. Cur tandem pestilentia sola ex omnibus morbis præcipue obruit eos qui ad ægrotos prope adcesserint? An quod is solus omnium morborum communis omnibus est, ita ut hanc ob causam pestem omnibus inferat, qui antea jam male haberent? propter fomitem enim morbi ab ægrotis venientem hac re adfliguntur.

8. Cur, si venti septemtrionales hyemem occuparunt, ver autem austros pluviasque exhibuit, æstas gravis tam febribus quam lippitudinibus fit? An quod æstas corpora nostra multum humoris alieni continentia adcipit, et terra habitandique locus madescunt, talesque redduntur quales loci perpetuo morbidi sese habere dicuntur? Primum itaque lippitudines fiunt, colliquescentibus redundantiis in capite obviis, dein febres : ita enim intelligendum est, ut res eadem et calidissima et frigidissima reddi possit, ceu aqua et lapis ; fervet enim illa, urit vero hic gravius. In aere igitur suæ crassitudinis causa incalescente æstus supervenit, et corpora pari ratione æstu ac ardore vexantur, ardor autem in corpore quidem febris, in oculis vero lippitudo est. Denique mutatio quoque vigore suo corpora pervertit, quum præcedente vere humido æstas protinus calida et sicca occupavit. Molestius etiam erit si æstas quoque pluvia fuerit : ita enim sol materiam obtinet, quam fervescere tum in corporibus, tum in terra, tum etiam in aere faciat : qua de causa febres oriuntur et lippitudines.

9. Cur, si hyems austrina et pluvia fuit, ver autem siccum et aquilonium est, morbidum fit tum ver, tum æstas? An quod hyemis quidem tepor et humor faciunt ut corpora eodem modo se habeant quo tempestas? humida enim necessario sunt, non vero solida : quæ quum ita se habeant, ver, quippe frigidum, propter siccitatem concrescere ea facit atque indurat, ita ut gravidis quidem partus vernus in abortum abeat propter calorem et siderationem a frigore sicco oriundum, quia nempe non excernitur humor; infantes vero quos gerunt, imbecilles mutilique immodicum ob frigus redduntur : accidit enim ut qui tunc nascuntur, per teporem et constiterint et nutriti fuerint intra parentem. Ceteris vero, quum pituitæ redundantia vere purgata non est (quod fit, ubi tepidum se exhibuit), sed coacta propter frigus constitit, ubi æstas occupavit teporque vi liquans, biliosis quidem siccisque, quod eorum corpora humida non sunt, sed squalidam sortiuntur naturam, excitantur quidem humores, sed tenues, ita ut lippitudinibus aridis capiantur, pituitosi vero raucitatibus destillationibusque

πνεύμονα κατάρροις. Ταῖς γυναιξὶ δὲ δυσεντερίαι γίνονται διὰ τὴν ὑγρότητα καὶ ψυχρότητα τῆς φύσεως, τοῖς δὲ γεραιτέροις ἀποπληξίαι, ὅταν ἀθρόον λυθὲν ὑγρὸν ἐπιπέσῃ καὶ δι' ἀσθένειαν τοῦ συμφύτου θερμοῦ παγῇ.

quæ in pulmonem fiunt. Mulieres autem adfligunt difficultates intestinorum, quia natura sunt humida frigidaque; seniores tandem stupor adtonitos reddit, ubi universus resolutus humor ingruit exque imbecillitate caloris nativi concrevit.

10. Διὰ τί, ἐὰν μὲν τὸ θέρος αὐχμηρὸν γένηται καὶ βόρειον, τὸ δὲ μετόπωρον ἐναντίον ὑγρὸν καὶ νότιον, ἐν τῷ χειμῶνι κεφαλαλγίαι τε γίνονται καὶ βράγχοι καὶ βῆχες, καὶ τελευτῶσιν εἰς φθίσεις; Ἢ ὅτι λαμβάνει ὕλην πολλὴν ὁ χειμών, ὥστ' αὐτῷ ἔργον ἐστὶ πῆξαι τὴν ὑγρότητα καὶ φλέγμα ποιῆσαι; Ἐν μὲν οὖν ταῖς κεφαλαῖς ὅταν ὑγρασία γένηται, βάρη ποιεῖ, ἐὰν δ' ᾖ πολλὴ καὶ ψυχρά, σφακελισμούς· ἐὰν δὲ διὰ πλῆθος μὴ πήξῃ, ῥεῖ εἰς τὸν ἐχόμενον τόπον, ὅθεν αἱ βῆχες καὶ οἱ βράγχοι καὶ αἱ φθόαι γίνονται.

10. Cur, si æstas quidem sicca et aquilonia fuit, autumnus vero ex adverso humidus atque austrinus, hyeme dolores capitis raucitatesque et tusses oriuntur, atque in tabes evadunt? An quia hyems multum materiæ adcipit, ita ut humorem cogere atque pituitam inde conficere magnum ei negotium sit? Quodsi igitur in capite humor constiterit, gravedines adfert, et si multus frigidusque fuerit, siderationes; nec non si ob nimiam copiam eum non coegit hyems, in locum defluit proximum : unde tusses raucitatesque et tabes fiunt.

11. Διὰ τί, ἐὰν βόρειον γένηται τὸ θέρος καὶ αὐχμῶδες, καὶ τὸ μετόπωρον, συμφέρει τοῖς φλεγματώδεσι καὶ ταῖς γυναιξίν; Ἢ ὅτι ἡ φύσις ἐπὶ θάτερα ἀμφοῖν ὑπερβάλλει, ὥστ' εἰς τοὐναντίον ἡ ὥρα ἑλκύσασα καθίστησιν εἰς τὴν εὐκρασίαν; Καὶ παραχρῆμά θ' ὑγιαίνουσιν, ἐὰν μή τι δι' ἑαυτοὺς ἁμαρτάνωσι, καὶ εἰς τὸν χειμῶνα οὐχ ὑγροὶ ἀφικνοῦνται, ἔχοντες ὑπεκκαύματα τῷ ψύχει.

11. Cur, si aquilonia ac sicca fuit æstas itemque autumnus, pituitosis et mulieribus confert? An quia natura utrorumque in alteram exuberat partem, ita ut tempestas in partem trahendo contrariam ad medium perducat temperamentum? Confestim quoque optime valent, nisi quid ultro ipsi perperam agant, nec humidi ad hyemem deveniunt, (sed) ita ut fomitem frigori subministrent.

12. Διὰ τί τοῖς χολώδεσι νοσῶδές ἐστι τὸ βόρειον καὶ αὐχμῶδες θέρος καὶ μετόπωρον; Ἢ ὅτι ἐπὶ ταὐτὸ ῥέπει αὐτοῖς τὸ σῶμα καὶ αἱ ὧραι, ὥσθ' ὥσπερ πῦρ ἐπὶ πυρὶ γίνεται; ξηραινομένων γὰρ τῶν σωμάτων, καὶ τοῦ γλυκυτάτου μὲν ἐξικμαζομένου ἐξ αὐτῶν, ὑπερθερμαινομένων δὲ λίαν, ἀνάγκη διὰ μὲν τὰς συντήξεις ὀφθαλμίας ξηρὰς γίνεσθαι, διὰ δὲ τὸ χολῶδες τοὺς ὑπολειπομένους εἶναι χυμούς, ὑπερθερμαινομένων δὲ καὶ τούτων πυρετοὺς ὀξεῖς γίνεσθαι, ἅθ' ὑπ' ἀκράτου τῆς χολῆς, ἐνίοις δὲ μανίας, οἷς ἂν μέλαινα χολὴ φύσει ἐνῇ· αὕτη γὰρ ἐπιπολάζει ἀναξηραινομένων τῶν ἐναντίων χυμῶν.

12. Cur æstas aquilonia et sicca itemque autumnus morbo biliosos infestant? An quoniam ad idem cum corpus eorum, tum tempestates vergunt, ita ut veluti ignis igni adjiciatur? quum enim corpora exsiccentur, quodque in iis dulcissimum erat, eliciatur, vehementer illis ultra modum incalescentibus, necesse est ut propter colliquamenta quidem aridæ lippitudines oriantur, propter biliosam vero eorum naturam humores restent : quibus impense calescentibus, febres acutæ, utpote ex bili sincera, necessario fiunt; nonnullis vero insaniæ, quibuscumque scilicet naturaliter atra bilis inerat : hæc enim redundat, ubi humores contrarii siccescunt.

13. Διὰ τί τὸ τὰ ὕδατα μεταβάλλειν νοσῶδές φασιν εἶναι, τὸ δὲ τὸν ἀέρα οὔ; Ἢ ὅτι τοῦτο γίνεται τροφή, καὶ ἔχοντες καὶ ἀπολελαυκότες τοῦ ὕδατος ἀπέρχονται, τοῦ δ' ἀέρος οὐδέν; Ἔτι ὕδατος μὲν πολλὰ εἴδη ἐστὶ καὶ διάφορα καθ' αὑτά, ἀέρος δ' οὔ, ὥστε καὶ τοῦτο αἴτιον· ἐν μὲν γὰρ τῷ ἀέρι σχεδὸν τῷ αὐτῷ συμβαίνει διατελεῖν καὶ ἀποδημοῦντας, ἐν δ' ὕδασιν ἄλλοις· διὸ καλῶς δοκεῖ νοσώδης ἡ τοῦ ὕδατος μεταβολὴ εἶναι.

13. Cur mutationem aquarum morbidam, aeris vero non morbidam esse adfirmant? An quod aqua quidem alimentum fit, aquaque absumpta et in rem nostram conversa abimus, aere autem nequaquam hac ratione utimur? Aquæ item genera multa et varia per se sunt, non vero aeris : itaque hoc etiam causa erit, quippe quum vel peregre profectis eveniat, ut in aere quidem prope eodem, in aquis autem aliis versentur eveniat : quapropter aquæ mutationem morbidam esse recte opinantur.

14. Διὰ τί μᾶλλον ἡ τοῦ ὕδατος ἢ ἡ τῶν σιτίων μεταβολὴ νοσώδης; Ἢ ὅτι πλεῖστον ἀναλίσκομεν τὸ ὕδωρ; ἔν τε γὰρ τοῖς σιτίοις ὑπάρχει καὶ ὄψοις, καὶ ἐν τῷ πόματι τὸ πλεῖστον ὕδωρ.

14. Cur aquæ mutatio magis quam ciborum morbida est? An quia plurimum aquæ consumimus? nam et in cibis, et in obsoniis, imo in potu plurima aqua inest.

15. Διὰ τί ἡ μεταβολὴ νοσώδης; Ἢ ὅτι πᾶσα μὲν ἡ μεταβολὴ καὶ ὥρας καὶ ἡλικίας εὐκίνητον; εὐκίνητα γὰρ τὰ ἄκρα, οἷον καὶ αἱ ἀρχαὶ καὶ αἱ τελευταί· ὥστε καὶ αἱ τροφαὶ ἕτεραι οὖσαι ἀλλήλας φθείρουσιν· αἱ μὲν

15. Cur mutatio morbida est? an quod omnis mutatio etiam tempestatis et ætatis motu facilis est? extrema namque moveri facile possunt, cujusmodi sunt et principia et fines : ergo et cibi qui inter se distant, se invicem corrum-

γὰρ ἄρτι, αἱ δ' οὔπω προσπεφύκασιν. Ἔτι δ' ὥσπερ ἡ ποικίλη τροφὴ νοσώδης (ταραχώδης γάρ, καὶ οὐ μία πέψις), οὕτω συμβαίνει μεταβάλλουσι τὸ ὕδωρ ποικίλῃ πόματος χρῆσθαι τῇ τροφῇ, καὶ ἡ τοιαύτη τροφὴ κυριωτέρα τῆς ξηρᾶς ἐστι, τῷ πλεῖστον εἶναι καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν σιτίων τὸ ὑγρὸν γίνεσθαι τροφήν.

punt, quippe quum alii nuper, alii nondum adhæserint. Ad hæc, ut varius cibus morbidus est (turbidus enim est, nec unica ejus concoctio), sic in iis adcidit qui aquam mutant ut vario utantur alimento potulento, estque id alimenti genus quam siccum majoris momenti, quoniam plurimum est, exque cibis ipsis quantum humidum est, (tantummodo) fit alimentum.

16. Διὰ τί ἡ τῶν ὑδάτων μεταβολὴ τοῖς ἔχουσι φθεῖρας ποιεῖ πολλοὺς ἔχειν; Ἢ ὅτι ἀπεψία γινομένη τοῦ ὑγροῦ διὰ τὴν ταραχήν, ἣ γίνεται διὰ τὴν ποικιλίαν τοῦ ὕδατος πυκνὰ μεταβάλλουσιν, ὑγρότητα ἐμποιεῖ, καὶ μάλιστα ἐν τῷ ἐπιτηδείῳ ὑπάρχοντι τόπῳ, ὁ δ' ἐγκέφαλος ὑγρός; διὸ καὶ ἡ κεφαλὴ ἀεὶ μάλιστα. Δηλοῖ δέ, ὅτι αἱ τρίχες ἔνεισι μάλιστα ἐν αὐτῇ. Ἡ δὲ τοῦ τόπου τούτου ὑγρότης φθειρῶν ποιητική. Δηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν παίδων· ὑγροκέφαλοί τε γάρ εἰσι, καὶ πολλάκις ἢ κορυζῶσιν, ἢ αἷμα ποιεῖ ῥεῖν, καὶ φθεῖρας πλείους οἱ ἐν ταύτῃ τῇ ἡλικίᾳ ἔχουσιν.

16. Cur mutationes aquarum faciunt ut pediculi, in quibus adsunt, multi habeantur? An quod humoris cruditas, a perturbatione oriunda, quæ ex aquæ vario usu in crebro commutantibus redundat, humiditatem adfert, præsertim in loco opportuniori, cerebrum autem humidum est? quare et caput maxime perpetuo humet. Cujus rei indicium est, quod pili in hoc potissimum adsunt. Hujus autem loci humiditas ad progenerandos pediculos apta est. Patet hoc in puerili ætate: caput enim puerorum humidum est, et sæpe aut gravedine conflictantur, aut sanguinis profusioni ansam dat humiditas; quin etiam pediculos plures illa ætate habere solent.

17. Διὰ τί ἀπὸ Πλειάδος μέχρι ζεφύρου οἱ τὰς μακρὰς νόσους κάμνοντες μάλιστα ἀναιροῦνται, καὶ οἱ γέροντες μᾶλλον τῶν νέων; Πότερον ὅτι δύο ἐστὶ τὰ φθαρτικώτατα, ὑπερβολή τε καὶ ψῦχος (τὸ γὰρ ζῆν θερμόν), ἡ δ' ὥρα αὕτη ἄμφω ταῦτ' ἔχει; ψυχρά τε γάρ ἐστι, καὶ ἀκμαιότατος ὁ χειμών· τὸ λοιπὸν γὰρ ἔαρ ἐστίν. Ἢ ὅτι ὁμοίως μὲν διάκεινται τοῖς γέρουσι τῶν καμνόντων οἱ τὰς μακρὰς κάμνοντες ἀσθενείας; οἷον γὰρ ἤδη γῆρας ἡ μακρὰ ἀσθένεια συμβαίνει· τὸ γὰρ σῶμα ἀμφοῖν ξηρὸν καὶ ψυχρόν ἐστι, τῶν μὲν δι' ἡλικίαν, τῶν δὲ διὰ νόσον· ὁ δὲ χειμὼν καὶ οἱ πάγοι ὑπερβολή ἐστι ψυχρότητος καὶ ξηρότητος. Μικρᾶς οὖν δεομένοις αὐτοῖς ῥοπῆς γίνεται οἷον πῦρ ἐπὶ πυρὶ ὁ χειμών, καὶ φθείρει διὰ ταῦτα.

17. Cur a Vergiliarum obcasu ad favonii usque flatus hi potissimum pereunt, qui morbo longo laborant, et senes quam juvenes potius? Utrum quia summæ intereundi causæ duæ exstant, excessus atque frigus (vita enim calida est res), tempestas autem hæc ambo illa sortitur? frigida enim est, et hyems tum acerrime viget: subsequens enim tempus ver est. An quod ægroti qui morbis laborant diuturnis, non secus ac senes adfecti sunt? longus etenim morbus quasi senecta jam advenire videtur: utrorumque enim corpora sicca et frigida sunt, altera ob ætatem, altera ob languorem; hyems vero et gelu frigoris atque siccitatis excessus sunt. Hinc parvo quum egeant momento, hyems iis quasi ignis igni cumulatus supervenit, atque ea propter interimit.

18. Διὰ τί ἐν τοῖς ἑλώδεσι τὰ μὲν ἐν τῇ κεφαλῇ ἕλκη ταχὺ ὑγιάζεται, τὰ δ' ἐν ταῖς κνήμαις μόλις; Ἢ ὅτι βαρεῖα ἡ ὑγρότης διὰ τὸ γεώδης εἶναι, τὰ δὲ βαρέα εἰς τὸ κάτω ἀποχωρεῖ; Τὰ μὲν οὖν ἄνω ἔκκριτα διὰ τὸ ἀποκεχωρηκέναι εἰς τὰ κάτω, τὰ δὲ κάτω πολλῆς γέμει περιττώσεως καὶ εὐσήπτου.

18. Cur in locis paludosis capitis quidem ulcera cito sanantur, crurum autem ægre? An quia humor, quippe terrenus, gravis est, grave autem omne deorsum tendit? Ergo superiora pura sunt, quoniam deorsum humor decessit; inferiora vero excrementis referta sunt abundantibus putredini obnoxiis.

19. Διὰ τί, ἐὰν τοῦ χειμῶνος γενομένου βορείου καὶ τοῦ ἔαρος νοτίου καὶ ἐπόμβρου, τὸ θέρος λίαν αὐχμηρὸν γένηται, θανατῶδες γίνεται τὸ μετόπωρον πᾶσι, μάλιστα δὲ τοῖς παιδίοις, καὶ τοῖς ἄλλοις δὲ δυσεντερίαι καὶ τεταρταῖοι χρόνιοι γίνονται ἐν αὐτῷ; Ἢ ὅτι μετρίου μὲν ἐπιγενομένου ὕδατος θερινοῦ, καταψυχθὲν τὸ ζέον ὑγρὸν ἐν ἡμῖν λωφᾷ, ὅσον ἠθροίσθη ἐν τῷ ἦρι γενομένῳ τῷ ὑγρῷ; Εἰ δὲ μή, τὰ μὲν παιδία διὰ τὸ ὑγρὰ εἶναι φύσει καὶ θερμὰ ὑπερζεῖ τῷ πάθει, διὰ τὸ μὴ καταψυχθῆναι. Ὅσα δὲ μὴ τοῦ θέρους, τοῦ μετοπώρου ὅσον ἐκζεῖ. Αἱ δὲ περιττώσεις ἐὰν μὴ εὐθὺς ἀνέλωσι, περὶ πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν γινόμεναι (ἄνω γὰρ πρῶται συνίστανται διὰ τὸ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἡμᾶς θερμαίνεσθαι· διὰ γὰρ ταῦτα καὶ ὀφθαλμίαι πυρετῶν πρότερον γίνονται ἐν τῷ νοσερῷ θέρει), ἐὰν οὖν μὴ ἐν τοῖς ἄνω,

19. Cur, si post hyemem aquiloniam et ver austrinum ac pluvium æstas sicca admodum fuit, perniciosus omnibus autumnus fit, et infantibus præsertim, ceterisque difficultates intestinorum febresque quartanæ longæ eo tempore eveniunt? An quod, si aqua mediocris per æstatem incessit, quantum humoris collectum est per ver humidum, in nostris corporibus refrigeratum fervere cessat? Sed si non ita contingit, infantes, quippe natura humidi et calidi, vehementer eo nimis fervescunt adfectu, quoniam refrigerati non fuerunt. Quicumque vero per æstatem non corripiuntur, autumno certe, quantum ad exhauriendum fervorem sufficit. Redundantiæ vero, nisi confestim peremerint, ad pulmonem atque arteriam venientes (supra enim primum consistunt, quoniam aere calefimus: hinc enim et lippitudines febres præcedunt in æstate morbida): ergo si non in locis

καθάπερ εἴρηται, τὰ περιττώματα εὐθὺς ἀνέλῃ, καταβαίνουσιν εἰς τὰς κοιλίας ἄπεπτα ὄντα, τοῦτο δ' ἐστὶ δυσεντερία, διὰ τὸ μὴ ἐκκρίνεσθαι ὑπὸ πλήθους τὸ ὑγρόν. Καὶ ἐὰν παύσωνται, τεταρταῖοι γίνονται τοῖς σωζομένοις· ἡ γὰρ τοῦ ἀπέπτου ὑπόστασις μονιμωτάτη ἐστὶ καὶ σύντονος γίνεται τῷ σώματι, καθάπερ ἡ μέλαινα χολή.

superioribus redundantiæ, ut dictum est, protinus interemerint, descendunt crudæ ad ventres, atque id ipsum difficultas est intestinorum, quia nempe præ nimia sui copia humor non excernitur. Quodsi vero ab hoc morbo liberantur, quartanæ iis fiunt qui evadere mortem potuerunt : crudi enim humoris sedimentum pertinacissimum est firmiterque corpori adhæréscit modo atræ bilis.

20. Διὰ τί, ἐὰν τὸ θέρος ἔπομβρον γένηται καὶ νότιον, καὶ τὸ μετόπωρον, ὁ χειμὼν νοσερὸς γίνεται; Ἢ ὅτι σφόδρα ὑγρὰ τὰ σώματα ὁ χειμὼν λαμβάνει, καὶ ἡ μεταβολὴ ἔτι μεγάλη γίνεται ἐξ ἀλέας πολλῆς, καὶ οὐκ ἐκ προσαγωγῆς, διὰ τὸ καὶ τὸ μετόπωρον γίνεσθαι ἀλεεινόν, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι ἀνάγκη τὰ ὀξέα νοσήματα, μὴ ἀραιοῖς οὖσιν; τοῖς γὰρ τοιούτοις ἄνω μᾶλλον τὰ ὑγρὰ περιττώματα ἀθροίζεται, διὰ τὸ τούτους μὲν τόπους ἔχειν χώραν, τοὺς δὲ κάτω ἑτέρους εἶναι. Οἱ οὖν ὄντες πυκνόσαρκοι οὐ πολλὰ περιττώματα δέχονται. Ψυχομένης οὖν τῆς περιττώσεως τῆς ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ σώματος, ὥσπερ τοῖς οἰνωμένοις ὅταν ῥιγῶσι, τὰ εἰρημένα νοσήματα συμβαίνει γίνεσθαι. Τοῖς δὲ ἀραιοτέροις πυρετῶν γινομένων, τοὺς ἀπὸ πλείστης ἀπεψίας γινομένους πυρετοὺς καύσους συμβαίνει γίνεσθαι, διὰ τὸ τοῖς τοιούτοις ἐσκεδάσθαι μὲν μᾶλλον κατὰ πᾶν τὸ σῶμα τὰ ὑγρὰ ἢ τοῖς πυκνοσάρκοις, συνισταμένης δὲ τῆς σαρκὸς αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χειμῶνος θερμαινόμενα τὰ ὑγρὰ πυρετοὺς ποιεῖν· ἡ γὰρ παντὸς τοῦ σώματος ὑπερβάλλουσα θερμότης ἐστὶ πυρετός· ἐπιτεινομένη δὲ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτοῖς ὑγρότητος καῦσος γίνεται.

20. Cur, si æstas et autumnus imbres austrosque habuerunt, hyems morbida consequitur? An quod hyems corpora præhumida adcipit, mutatio etiam ingens occurrit ex calore immodico, neque pedetentim fit, quando autumnus quoque tepidus existit, ita ut alios quidem morbi necessario extorqueant acuti, qui nempe raro corpore non sunt? his enim humidæ redundantiæ supra potius conliguntur, quum hæc loca spatia opportuna contineant, dum inferiora alio modo sese habent. Ideoque qui densam habent carnem, non multas redundantias admittunt. Quum igitur quæ locis superioribus corporis exstant, redundantiæ friguerint, quemadmodum ebriis evenit, ubi riguerint, fit ut prædicti morbi oriantur. At quibus laxius corpus est, iis, febribus ortis, evenit, ut quæ summa de cruditate febres proveniunt, transeant in ardentes, quoniam his magis per totum corpus humores dispersi sunt quam densa qui sunt carne, exque vi frigoris coacta eorum carne humores incalescunt, atque hac ratione febres adcendunt : superans enim calor totius corporis febris est; et si idem intendatur copia jam obvii humoris, ardens efficitur.

21. Διὰ τί, ὅταν ἐκ γῆς ἀτμὸς ἀνίῃ πολὺς ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ἔτος λοιμῶδες γίνεται; Ἢ ὅτι ὑγρὸν ἀνάγκη καὶ ἔπομβρον τὸ ἔτος σημαίνειν, καὶ τὴν γῆν ὑγρὰν ἀνάγκη εἶναι; Οἷον οὖν ἐν ἑλώδει τόπῳ ἡ οἴκησις γίνεται, νοσώδης δ' ἡ τοιαύτη ἐστίν. Καὶ τὰ σώματα δὴ τότε ἀνάγκη περίττωμα πολὺ ἔχειν, ὥστ' ἐν τῷ θέρει ἔχειν ὕλην νοσώδη.

21. Cur annus pestilens tunc evadit, quum sol multum vaporis de terra excitat? An quia annum humidum pluviumque significet necesse est, terramque madere necessarium est? Fit igitur quasi locis palustribus, gravibusque proinde, inhabitetur. Corpora itaque multis tunc quoque excrementis redundare necessarium est, ita ut morbosam materiam habeant in æstate.

22. Διὰ τί γίνεται τὰ ἔτη νοσώδη, ὅταν γένηται φορὰ τῶν μικρῶν βατράχων τῶν φρυνοειδῶν; Ἢ ὅτι ἕκαστον εὐθενεῖ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ τῆς φύσεως; Καὶ ταῦτα δὴ φύσει ἐστὶν ὑγρά, ὥστ' ἔπομβρον καὶ ὑγρὸν σημαίνει τὸν ἐνιαυτὸν γίνεσθαι, τὰ δὲ τοιαῦτα ἔτη νοσώδη ἐστίν· ὑγρὰ γὰρ τὰ σώματα ὄντα πολὺ ἔχει τὸ περίττωμα, ὅ ἐστι τῶν νόσων αἴτιον.

22. Cur tunc fiunt anni morbidi, quum copia est pusillarum ranarum, quæ rubetarum faciem repræsentant? An quia res unaquæque loco suæ naturæ idoneo vigere solita est? Itaque ejusmodi animantium genus, quum natura humidum sit, humidum pluviumque annum impendere indicat; anni ejusmodi vero morbidi sunt : quæ enim corpora humida fuerint, multis excrementis premuntur, idque causa est morborum.

23. Διὰ τί οἱ νότοι οἱ ξηροὶ καὶ μὴ ὑδατώδεις πυρετώδεις εἰσίν; Ἢ ὅτι ὑγρότητα καὶ θέρμην ἀλλοτρίαν ποιοῦσιν; εἰσὶ γὰρ ὑγροὶ καὶ θερμοὶ φύσει, τοῦτο δ' ἐστὶ πυρετῶδες· ὁ γὰρ πυρετὸς ἐξ ἀμφοτέρας τῆς τούτων ἐστὶν ὑπερβολῆς. Ὅταν μὲν οὖν ἄνευ ὕδατος πνέωσι, ταύτην ἐν ἡμῖν ποιοῦσι τὴν διάθεσιν, ὅταν δ' ἅμα ὕδατι, τὸ ὕδωρ καταψύχει ἡμᾶς. Οἱ δ' ἐκ θαλάττης νότοι καὶ συμφέρουσι τοῖς φυτοῖς· ἐψυγμένοι γὰρ ἀπὸ

23. Cur austri sicci et non aquosi febres creare solent? An quia humorem caloremque excitant alienum? sunt enim suapte natura humidi calidique, idque ipsum febriculosum est, quippe quum per excessum ambarum qualitatum illarum febris oriri soleat. Quum igitur imbre austri vacant, corpora nostra ita adficiunt; at quum flatibus imber adest, nos aqua refrigerat. Austri vero quos mare miserit, vel stirpibus prosunt : refrigerati namque beneficio maris

τῆς θαλάττης ἀφικνοῦνται πρὸς αὐτά· αἱ δ' ἐρυσίβαι γίνονται ὑφ' ὑγρότητος καὶ θέρμης ἀλλοτρίας.

24. Διὰ τί ἐν τοῖς νότοις βαρύτερον ἔχουσι καὶ ἀδυνατώτερον οἱ ἄνθρωποι; Ἢ ὅτι ἐξ ὀλίγου πολὺ ὑγρὸν γίνεται, διατηκόμενον διὰ τὴν ἀλέαν, καὶ ἐκ πνεύματος κούφου ὑγρὸν βαρύ; Ἔτι δ' ἡ δύναμις ἡμῶν ἐν τοῖς ἄρθροις ἐστί, ταῦτα δ' ἀνίεται ὑπὸ τῶν νοτίων. Δηλοῦσι δ' οἱ ψόφοι τῶν κεκολλημένων· τὸ γὰρ γλίσχρον ἐν τοῖς ἄρθροις πεπηγὸς μὲν κινεῖσθαι κωλύει ἡμᾶς, ὑγρὸν δὲ λίαν ὂν συντείνεσθαι.

25. Διὰ τί ἀρρωστοῦσι μὲν μᾶλλον τοῦ θέρους, ἀποθνήσκουσι δὲ μᾶλλον οἱ ἀρρωστοῦντες τοῦ χειμῶνος; Ἢ ὅτι τοῦ χειμῶνος διὰ τὴν πυκνότητα ἐντὸς τῶν σωμάτων συνεσταλμένου τοῦ θερμοῦ, καὶ πονοῦντες μᾶλλον εἰ μὴ πέττοιμεν, τῶν ἐν ἡμῖν συνισταμένων περιττωμάτων, ἰσχυρὰν ἀνάγκη τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς νόσου, τοιαύτην δ' οὖσαν φθαρτικὴν εἰκός ἐστιν αὐτὴν εἶναι; Ἐν δὲ τῷ θέρει, μανοῦ καὶ κατεψυγμένου παντὸς τοῦ σώματος καὶ ἐκλελυμένου πρὸς τοὺς πόνους ὄντος, ἀρχὰς νόσων ἀνάγκη πλείους μὲν γίνεσθαι διά τε κόπους καὶ ἀπεψίαν τῶν εἰσφερομένων (καὶ γὰρ οἱ νέοι καρποὶ τότε εἰσίν) ἀλλ' οὐχ οὕτως ἰσχυράς· διὸ εὐβοήθητοι.

26. Διὰ τί μετὰ τὰς τροπὰς ἀμφοτέρας μέχρι ἑκατὸν ἡμερῶν ἀποθνήσκουσι μάλιστα; Ἢ ὅτι ἄχρι τοσούτου ἑκατέρα ἡ ὑπερβολὴ διέχει, ἥ τε τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ, ἡ δ' ὑπερβολὴ τοῖς ἀσθενέσι ποιεῖ τὰς νόσους καὶ τὰς φθοράς;

27. Διὰ τί τὸ ἔαρ καὶ τὸ φθινόπωρον νοσώδη; Ἢ ὅτι αἱ μεταβολαὶ νοσώδεις; Τὸ δὲ μετόπωρον τοῦ ἔαρος νοσωδέστερον, ὅτι μᾶλλον τοῦ θερμοῦ ψυχομένου ἢ τοῦ ψυχροῦ θερμαινομένου νοσοῦμεν. Ἐν μὲν οὖν τῷ ἔαρι τὸ ψυχρὸν θερμαίνεται, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ τὸ θερμὸν ψύχεται.

28. Διὰ τί ἐν τῷ χειμῶνι ἐλάττω μὲν τὰ ἀρρωστήματα ἢ ἐν τῷ θέρει, θανάσιμα δὲ μᾶλλον; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῷ θέρει ἀπὸ μικρᾶς προφάσεως τὰ ἀρρωστήματα, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι οὔ; πεπτικώτεροι γὰρ καὶ ὑγιεινότεροι ἡμῶν αὐτῶν, ὥστ' εἰκότως τὰ ἀπὸ μείζονος προφάσεως γινόμενα μείζω καὶ ἀναιρετικώτερα. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀθλητῶν, καὶ ὅλως ἐπὶ τῶν ὑγιεινῶς διακειμένων ὁρῶμεν· ἢ γὰρ οὐ λαμβάνονται νόσῳ, ἢ ταχὺ συναπίασιν· μεγάλης γὰρ αἰτίας δέονται.

29. Διὰ τί τοῦ μὲν φθινοπώρου καὶ τοῦ χειμῶνος οἱ καῦσοι μᾶλλον γίνονται ἐν ταῖς ψυχραῖς ὥραις, τοῦ δὲ θέρους τὰ ῥίγη ἐνοχλεῖ καυμάτων ὄντων; Ἢ ὅτι τῶν κατὰ τὸν ἄνθρωπον ἡ χολὴ μέν ἐστι θερμόν, τὸ δὲ φλέγμα ψυχρόν; Ἐν μὲν οὖν τῷ θέρει τὸ ψυχρὸν ἀναλύεται, καὶ διαχυθὲν ῥίγη καὶ τρόμους παρασκευάζει· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ θερμὸν ὑπὸ τῆς ὥρας κρατεῖται κατεψυγμένον. Οἱ δὲ καῦσοι μᾶλλον ἐνοχλοῦσι τοῦ

ad eas deveniunt; rubigo autem ab humore caloreque alieno oritur.

24. Cur homines se graviores debilioresque sentiunt, quum austri adflant? An quia multum ex paulo tunc redundat humoris, quem deliquescere tepor cogit, exque levi flatu gravis humor citatur? Adde quod vires nostræ in articulis resident, qui austrinis laxari flatibus consueverunt. Constat id ex crepitu rerum conglutinatarum : tenax etenim humor, qui articulis inditus est, ut concretus nos moveri non patitur, sic nimis humefactus intendi non sinit.

25. Cur per æstatem quidem magis adversa valetudine laboratur, per hyemem vero magis qui laborant, emoriuntur? An quia calore per hyemem intro propter corporum densitatem coercito, consistentibusque intra nos excrementis, ubi validiora subeuntes exercitia nihilominus non concoquimus, validam esse morbi originem necesse est, eumque ita se habentem perniciosum esse consentaneum est? Contra in æstate, quoniam corpus universum rarum, refrigeratum atque ad labores subeundos languidum est, idcirco morborum quidem plures origines suboriri necesse est ob lassitudinem cruditatemque ciborum (novi etenim fructus tunc adsunt), non tamen ita validas : quamobrem facultas hisce subcurrendi datur facile.

26. Cur post utrumlibet solstitium per centum dierum spatium moriuntur inprimis homines? An quia ad hoc usque tempus persistit uterque ultra modum excessus, cum caloris, tum frigoris, iique morbos perniciemque adferunt ægrotis?

27. Cur ver atque autumnus morbidi? An quia mutationes morbidæ sunt? Sed autumnus vere morbidior, quia calido refrigescente quam frigido incalescente potius ægrotamus. Vere igitur frigidum recalescit, in autumno autem calidum refrigescit.

28. Cur per hyemem minus quidem quam per æstatem, sed letalius ægrotatur? An quoniam in æstate morbi parva de causa exsistunt, in hyeme vero non? Sumus enim tunc et ad concoquendum et ad bene valendum solito aptiores, ita ut rationi congruat majora perniciosioraque mala esse, quæ majori de causa provenerint. Quod idem in athletis, et omnino in iis qui secunda utuntur valetudine, videmus : aut enim nullo morbo premuntur, aut celeriter una e vita decedunt, quippe qui magna indigent causa.

29. Cur per autumnum quidem ac hyemem febres ardentes potius oriuntur, quæ tempestates frigus præ se ferunt, per æstatem vero, quum æstus adsunt, rigores infestant? An quia inter corporis humani elementa bilis quidem calida, pituita vero frigida est? Itaque per æstatem quod frigidum est dissolvitur, diffusumque rigores tremoresque excitat; per hyemem autem calor tempestate retinetur ac refrigeratus est. Febres autem ardentes per hyemem autumnumque po-

χειμῶνος καὶ τοῦ φθινοπώρου, ὅτι διὰ τὸ ψῦχος τὸ θερμὸν εἴσω συστέλλεται, ὁ δὲ καῦσος ἔσωθέν ἐστι καὶ οὐκ ἐπιπολῆς· εἰκότως οὖν οἱ καῦσοι ταύτην τὴν ὥραν γίνονται. Καταμάθοι δ' ἄν τις τοῦτο ἀκριβέστερον ἐπὶ τῶν ψυχρολουτρούντων τοῦ χειμῶνος καὶ τῶν τοῦ χειμῶνος λουομένων τῷ θερμῷ, ὅτι οἱ μὲν τῷ ψυχρῷ λουόμενοι, ἀπορριγώσαντες ὀλίγον χρόνον ἕως λούονται, τὴν λοιπὴν ἡμέραν οὐδὲν πάσχουσιν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, οἱ δὲ τῷ θερμῷ ὕδατι χρησάμενοι δυσριγοτέρως διάγουσιν· τῶν μὲν γὰρ τῷ ψυχρῷ λουομένων πυκνοῦται ἡ σὰρξ καὶ συστέλλεται εἴσω τὸ θερμόν, τῶν δὲ θερμολουτρούντων ἡ σὰρξ ἀραιοῦται καὶ τὸ θερμὸν ἕως τοῦ ἔξω τόπου περισπᾶται.

tius conflictant, quoniam calor pulsus a frigore introrsus se contrahit : febris enim ardens non residet in summis, sed intrinsecus : rationi igitur congruit febres ardentes hiberno tempore oriri. Melius id in iis intelligi potest, qui aqua frigida quique calida se hiberno tempore laverint : qui enim frigida lavantur, postquam aliquantisper per ipsum balneum riguerint, reliquo toto die tuti a frigore sunt; at qui calida usi fuerint, alsiosi potius sunt : caro enim eorum qui frigida lavarint, spissescit, calorque introrsus se colligit; contra iis qui calido usi sunt balneo, caro rarescit, calorque ad exterum usque locum evocatur.

30. Τίς καταπλάσματος ἀρετή; Ἢ διὰ τὸ χυτικὸν εἶναι; Κἂν ἱδρῶτα ποιοῖ καὶ ἀποπνοήν.

30. Quænam virtus est cataplasmatis? An quia fundendi vim habet? Possit et sudorem movere et perspirationem.

31. Τῷ δῆλον ὅταν ἔμπυον; Ἢ ἐὰν καταχεομένου τοῦ θερμοῦ ἀλλαγῇ, ἔμπυον· εἰ δὲ μή, οὔ;

31. Quonam argumento constat pus subesse? An si aqua superfusa calida, immutatio fiat, pus subest; sin vero minus, non?

32. Ποῖα δεῖ καίειν, ἢ ποῖα δεῖ τέμνειν; Ἢ ὅσα μὲν ἔχει στόμα μέγα καὶ οὐ ταχὺ συμφύεται, ταῦτα καίειν δεῖ, ὅπως ἡ ἐσχάρα ἐκεῖ πέσῃ; οὕτω γὰρ οὐκ ἔσται ὕπουλα.

32. Quænam urenda, quæve incidenda? An quæ ore sunt amplo, nec brevi coagmentantur, hæc urenda sunt, ut crusta illic incumbat? sic enim nullum pus cicatrice inducta occultabitur.

33. Τίς ἐναίμου ἀρετή; Ἢ τὸ ξηραντικὸν εἶναι καὶ τῆς ἐπιούσης περιττώσεως σταλτικὸν ἄνευ ἐσχαρώσεως καὶ σήψεως τῆς σαρκός; οὕτω γὰρ ἂν ἀφλέγμαντον εἴη καὶ συμφυτικόν· μὴ ἐπιρρέοντος μὲν γὰρ ἀφλέγμαντον ἔσται, ξηρὸν δ' ὂν συμφύσεται· ἕως δ' ἂν ὑγρορροῇ, οὐ συμφύσεται. Διὰ τοῦτο οὖν δριμέα τὰ πλεῖστα, ὥστ' ἀποστύφειν.

33. Quænam virtus medicamentorum quæ cruentis protinus vulneribus injiciuntur? An quod exsiccant, et materiæ superfluæ confluvium compescunt sine crusta, aut carnis putredine? ita enim inflammationem præpediet et coalescere faciet : ubi enim nulla est adfluentia, inflammatione carebit vulnus; quod vero siccum est, coalescet; quamdiu autem humorem projiciunt, non coalescent. Eam ob rem quæ cruentis injiciuntur vulneribus, acria magna ex parte sunt, quo adstringant.

34. Ποῖα τέμνειν δεῖ, καὶ ποῖα καίειν, καὶ ποῖα οὔ, ἀλλὰ φαρμάκοις; Ἢ τὰ μὲν ἐπὶ ταῖς μασχάλαις καὶ βουβῶσι φαρμάκῳ (μετὰ γὰρ διαίρεσιν τὰ μὲν ἐπίπονα, τὰ δὲ ἐπικίνδυνα)· καίειν δὲ τὰ πλατέα τῶν φυμάτων καὶ πολὺ πρόβλημα ἔχοντα, καὶ ἐν φλεβώδεσι καὶ μὴ εὐσάρκοις· τέμνειν δὲ τὰ εἰς ὀξὺ συνηγμένα καὶ τὰ μὴ ἐν στερεοῖς;

34. Quænam incidenda, quæve urenda, quæ contra non ita, sed medicamentis sananda? An quæ in ala, aut in inguine exstant, medicamentis sananda sunt (incisa enim partim dolorem adferunt, partim periculum); urenda vero sunt tubercula lata quibusque multa sunt objectamenta, quæque venosis, non carnosis resident locis; incidenda tandem quæ in acutum se colligunt, quæque non in parte solida exstant?

35. Διὰ τί, ἐὰν χαλκῷ τις τμηθῇ, ῥᾶον ὑγιάζεται ἢ σιδήρῳ; Πότερον ὅτι λειότερον, ὥσθ' ἧττον σπαράττει καὶ ποιεῖ πληγήν; Ἢ εἴπερ ἀκμὴν μᾶλλον ὁ σίδηρος λαμβάνει, ῥάων καὶ ἀπαθεστέρα ἡ διαίρεσις; Ἀλλὰ μὴν φαρμακῶδες ὁ χαλκός, ἡ δ' ἀρχὴ ἰσχυρόν. Τὸ οὖν εὐθὺς ἅμα τῇ τομῇ θᾶττον τὸ φάρμακον ποιεῖ τὴν σύμφυσιν.

35. Cur si quis ære incisus sit, facilius quam si ferro, sanescit? Utrum quia æs lævius est, ita ut minus laceret ictumque faciat? An quod ferrum aciem exactiorem recipit, sectio facilior tolerabiliorque? At vero æs medicamenti vim obtinet, et principium validum quid. Quod igitur æs, simulac fuerit incisum, medicamento adest, facit ut vulnus celerius coeat.

36. Διὰ τί δὲ καὶ τὰ διὰ χαλκοῦ καύματα θᾶττον ὑγιάζεται; Ἢ ὅτι μανότερον καὶ ἧττον σωματικόν; ἐν δὲ τοῖς στερεωτέροις πλείων ἡ θερμότης.

36. Cur et ambusta ex ære sanantur celeriter? An quoniam rarius est minusque corpulentum? plus enim caloris corpori solidiori.

37. Πότερον ἡ πτισάνη κουφοτέρα ἡ κριθίνη καὶ βελτίων πρὸς τὰ ἀρρωστήματα ἢ ἡ πυρίνη; δοκεῖ γάρ τισιν αὕτη σημεῖον ποιουμένοις τοὺς μεταχειριζομέ-

37. Utrum ptisana hordeacea levior et ad morbos accommodatior, an triticea? hanc enim nonnulli anteponunt, argumentumque ex pistoribus capiunt, quod multo

νους, ὅτι πολὺ εὐχρούστεροι οἱ περὶ τὴν τῶν ἀλεύρων ἐργασίαν ἢ τὴν τῶν ἀλφίτων· εἶθ' ὅτι ὑγροτέρα ἡ κριθή, τὸ δ' ὑγρότερον πλέονος πέψεως. Ἢ οὐθὲν κωλύει ἔνια ἔχειν δυσπεπτότερα καὶ ἔνια πρὸς κουφότητα χρησιμώτερα; οὐ γὰρ μόνον ὑγροτέρα ἐστὶν ἡ κριθὴ τοῦ πυροῦ, ἀλλὰ καὶ ψυχροτέρα, δεῖ δὲ τὸ ῥόφημα καὶ τὸ προσφερόμενον τοιοῦτον εἶναι τῷ πυρέττοντι, ὃ τροφήν τε βραχεῖαν ποιήσει καὶ καταψύξει, ἡ δὲ πτισάνη τοῦτο ἔχει ἡ κριθίνη· διὰ γὰρ τὸ ὑγρότερον ἢ σωματωδέστερον εἶναι ὀλίγον δίδωσιν, καὶ τοῦτο ψυκτικόν.

coloratiores sunt qui triticeam farinam quam qui polentam tractant; addunt etiam quod hordeum humidius est; quod autem humidius est, concoctionem desiderat pleniorem. An nihil prohibet, quominus alia concoctu sint difficiliora, alia vero levitatis ergo utiliora? hordeum enim non humidius tantum tritico est, sed frigidius etiam : qualis certe sorbitio cibusque competit febrienti, ut parum alat itemque refrigeret; id ipsum autem ptisana hordeacea obtinet : quia enim magis humida est quam corpulenta, hinc alimenti parum, idque refrigerans præstat.

38. Διὰ τί τὴν αἱμωδίαν παύει ἡ ἀνδράχνη καὶ ἅλες; Ἢ ὅτι ἡ μὲν ὑγρότητά τινα ἔχει (φανερὰ δ' αὕτη μασωμένοις τε καὶ ἐὰν συντεθῇ χρόνον τινά· ἕλκεται γὰρ ἡ ὑγρότης. Τὸ δὴ γλίσχρον εἰσδυόμενον ἐξάγει τὸ ὀξύ· καὶ γὰρ ὅτι συγγενής, ἡ ὀξύτης σημαίνει· ἔχει γάρ τινα ὀξύτητα ὁ χυμός)· ὁ δ' ἅλς συντήκων ἐξάγει καὶ τὴν ὀξύτητα; Διὰ τί οὖν ἡ κονία καὶ τὸ λίτρον οὔ; Ἢ ὅτι στύφει, καὶ οὐ τήκει;

38. Cur dentium stuporem portulaca tollit et sal? An quia portulaca quidem quemdam habet humorem (is cum manducanti patet, tum si aliquantisper reponatur : trahitur enim iste humor. Lentor igitur subiens educit acorem, quippe qui adfinitate quadam præditus est, argumento saporis, quem acidulum reddit); sal vero colliquefaciendo acorem itidem educit? Cur itaque lixivium nitrumque hoc idem non faciunt? An quod adstringunt, non vero liquefaciunt?

39. Διὰ τί τοὺς μὲν θερινοὺς κόπους λουτρῷ ἰᾶσθαι δεῖ, τοὺς δὲ χειμερινοὺς ἀλείμματι; Ἢ τοὺς μὲν ἀλείμματι διὰ τὰς φρίκας καὶ τὰς γινομένας μεταβολάς; θέρμῃ γὰρ λύειν δεῖ, ἣ ποιήσει ἀλεάζειν· τὸ δ' ἔλαιον θερμόν· ἐν δὲ τῷ θέρει καθυγραίνειν· ἡ γὰρ ὥρα ξηρά, καὶ οὐ φοβεραὶ αἱ φρῖκαι διὰ τὴν εἰς ἀλέαν ἔκκλισιν. Ὀλιγοσιτία δὲ καὶ κωθωνισμὸς θέρους, τὸ μὲν ὅλως, τὸ δὲ μᾶλλον, ὁ μὲν πότος θέρους ὅλως διὰ τὴν ξηρότητα, ἡ δ' ὀλιγοσιτία κοινὸν μέν, μᾶλλον δὲ θέρους· ἐκθερμαίνεται γὰρ διὰ τὴν ὥραν ὑπὸ τῶν σιτίων.

39. Cur æstivis quidem lassitudinibus balneo, hibernis autem unctione mederi convenit? An hibernis quidem unctio datur propter horrores mutationesque quæ fieri solent? Per calorem enim solvendæ sunt, utpote tepescere facientem; oleum vero calidum est; at in æstate humectandum est, quoniam tempestas hæc sicca, nec metus interpellit horroris, eo quod ad teporem vergit. Cibus autem parcus et comessatio per æstatem conveniunt, hæc quidem omnino, illa vero præsertim, et compotatio quidem per æstatem omnino propter siccitatem; parsimonia vero cibi communis tempestatum omnium est, sed magis æstati convenit, quum tempestatis ergo calor a cibis cietur.

40. Διὰ τί τῶν φαρμάκων τὰ μὲν τὴν κοιλίαν λύει, τὴν δὲ κύστιν οὔ, τὰ δὲ τὴν μὲν κύστιν λύει, τὴν κοιλίαν δ' οὔ; Ἢ ὅσα μέν ἐστιν ὑγρὰ τὴν φύσιν καὶ ὕδατος μεστά, ταῦτα ἂν ᾖ φαρμακώδη, λύει τὴν κύστιν; ἐκεῖ γὰρ ὑφίσταται τὰ ἄσηπτα τῶν ὑγρῶν· ὑποδοχὴ γάρ ἐστιν ἡ κύστις τοῦ μὴ πεττομένου ὑγροῦ ἐν τῇ κοιλίᾳ ὃ οὐ μένει, ἀλλὰ πρὶν ποιῆσαί τι ἢ παθεῖν ὑποχωρεῖ. Ὅσα δ' ἐκ γῆς τὴν φύσιν ἐστίν, ἂν ᾖ φαρμακώδη, ταῦτα δὲ τὴν κοιλίαν λύει· εἰς ταύτην γὰρ ἡ φορὰ τῶν γεωδῶν, ὥστ' ἂν ᾖ κινητικόν, ταράττει.

40. Cur ex medicamentis alia quidem alvum solvunt, vesicam autem non; alia vero vesicam solvunt, sed alvum non? An quod quæcumque natura quidem humida sunt atque aqua referta, si medendi obtinent facultatem, vesicam solvunt? subsident enim in ea humores putredine immunes, quippe vesica ejus humoris conceptaculum est, qui in ventre non concoquitur, isteque non manet, sed priusquam agat quidquam, aut patiatur, excernitur. At quæcumque terrenam sortiuntur naturam, si vires habeant medicas, alvum hæc solvunt: hanc enim terrena petunt : turbant ergo, si movendi obtinent facultatem.

41. Διὰ τί δὲ τὰ μὲν τὴν ἄνω κοιλίαν, τὰ δὲ τὴν κάτω κινεῖ, οἷον ἐλλέβορος μὲν τὴν ἄνω, σκαμμωνία δὲ τὴν κάτω, τὰ δ' ἄμφω, οἷον ἐλατήριον καὶ τῆς θαψίας ὁ ὀπός; Ἢ ὅτι τὰ μέν ἐστι θερμά, τὰ δὲ ψυχρὰ τῶν φαρμάκων τῶν τὴν κοιλίαν κινούντων, ὥστε τὰ μὲν διὰ τὴν θερμότητα εὐθὺς ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ ὄντα φέρεται ἐξ αὐτῆς πρὸς τὸν ἄνω τόπον, κἀκεῖθεν συντήξαντα μάλιστα μὲν τὰ ἀλλοτριώτατα καὶ ἥκιστα συμπεφυκότα, ἂν δ' ἰσχυρὸν ᾖ τὸ φάρμακον, ἢ πλέον δοθῇ τῆς φύσεως, κατάγει εἰς τὴν ἄνω κοιλίαν ταῦτά τε καὶ ἐάν τι περίττωμα ᾖ, καὶ διὰ τὴν θερμότητα ταράττον τὸ πνεῦμα πολὺ γινόμενον ὑπ' αὐτοῦ, προσιστὰν τοὺς ἐμέτους ποιεῖ· τὰ δὲ ψυχρὰ τὴν φύσιν αὐτῶν διὰ βάρος καὶ πρὶν παθεῖν τι, ἢ ποιῆσαι, κάτω φέρεται, κἀκεῖθεν

41. Cur vero alia quidem ventrem movent superiorem, alia autem inferiorem, ut veratrum quidem superiorem, scammonea autem inferiorem; alia tandem citant utrumque, ut elaterium et thapsiæ succus? An quod ex medicamentis quæ ventrem movent, alia frigida, alia calida sunt, ita ut hæc quidem propter calorem, protinus ut in superiori ventre fuerint, exinde loca petant superiora, indeque liquefaciendo, maxime quæcumque alienissima sint ac minime coaluerint, medicamento scilicet vehementiori epoto, aut copiosiori quam natura patiatur, tam ea ipsa quam redundantias, si quæ adsint, ad ventrem deducant superiorem, quodque flatus, cujus magnam copiam calore suo excitant, perturbans obsistensque vomitum movet; medicamenta vero quæ natura frigida sunt, deorsum versus pondere suo labuntur, etiam priusquam quadamtenus vel afficiantur, vel agant, ac inde proficiscentia idem actitant quod sursum purgan-

ὁρμῶντα τὸ αὐτὸ δρᾷ τοῖς ἄνω; κατὰ γὰρ τοὺς πόρους ἀνιόντα ἐκεῖθεν, καὶ κινήσαντα ὧν ἂν κρατήσῃ, περιττωμάτων καὶ συντηγμάτων, λαβόντα τὴν αὐτὴν ἄγει ὁδόν· Ὅσα δ' ἀμφοῖν μετέχει καί ἐστι μικτὰ τῶν φαρμακωδῶν ἐκ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, ταῦτα δὲ δι' ἑκατέραν τὴν δύναμιν ἀπεργάζεται ἄμφω, ὥσπερ καὶ νῦν σκευάζουσιν οἱ ἰατροὶ μιγνύντες ἀλλήλοις.

tia? ubi enim per meatus illinc adscenderint agitarintque excrementa colliquamentaque quibus superiora evaserint, hæc ipsa adprehendunt ac eodem tramite deducunt. At quæcumque medicinæ utrorumque participes mistæque ex calido frigidoque sunt, hæc ob eam utramque facultatem rem utramque conficiunt: quomodo et nunc medici, commistis inter se utrisque, medicinas componunt.

42. Διὰ τί τὰ φάρμακα καθαίρει, ἄλλα δὲ πικρότερα ὄντα καὶ στρυφνότερα καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις ὑπερβάλλοντα οὐ καθαίρει; Ἢ διότι οὐ διὰ τὰς τοιαύτας δυνάμεις καθαίρει, ἀλλ' ὅτι ἄπεπτά ἐστιν; ὅσα γὰρ δι' ὑπερβολὴν θερμότητος, ἢ ψυχρότητος, μικρὰ ὄντα τοὺς ὄγκους, ἄπεπτά ἐστι καὶ οἷα κρατεῖν, ἀλλὰ μὴ κρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς τῶν ζῴων θερμότητος, εὐδιάχυτα ὄντα ὑπὸ τῶν δύο κοιλιῶν, ταῦτα φάρμακά ἐστιν· ὅταν γὰρ εἰς τὴν κοιλίαν εἰσέλθωσι καὶ διαχυθῶσι, φέρονται καθ' οὕσπερ ἡ τροφὴ πόρους εἰς τὰς φλέβας, οὐ πεφθέντα δέ, ἀλλὰ κρατήσαντα, ἐκπίπτει φέροντα τὰ ἐμπόδια αὐτοῖς, καὶ καλεῖται τοῦτο κάθαρσις. Χαλκὸς δὲ καὶ ἄργυρος καὶ τὰ τοιαῦτα ἄπεπτα μέν ἐστιν ὑπὸ τῆς τῶν ζῴων θερμότητος, ἀλλ' οὐκ εὐδιάχυτα ταῖς κοιλίαις· ἔλαιον δὲ καὶ μέλι καὶ γάλα καὶ τὰ τοιαῦτα τῆς τροφῆς καθαίρει, ἀλλ' οὐ τῷ ποιῷ, ἀλλὰ τῷ ποσῷ· ὅταν γὰρ διὰ πλῆθος ἄπεπτα γένηται, τότε καθαίρει, ἄνπερ καθαίρῃ· διὰ δύο γὰρ αἰτίας ἄπεπτά ἐστιν, διὰ τὸ ποιὰ αὐτὰ εἶναι, ἢ διὰ τὸ ποσά· διόπερ οὐ φάρμακόν ἐστιν οὐδὲν τῶν εἰρημένων· οὐδὲ γὰρ διὰ δύναμιν καθαίρει. Στρυφνότης δὲ καὶ πικρότης συμβέβηκε τοῖς φαρμάκοις καὶ δυσωδία, τῷ ἐναντίον εἶναι τῇ τροφῇ τὸ φάρμακον· τὸ μὲν γὰρ πεφθὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τοῦτο προσφύεται τοῖς σώμασι καὶ καλεῖται τροφή· τὸ δὲ μὴ πεφυκὸς κρατεῖσθαι, εἰσιὸν δ' εἰς τὰς φλέβας καὶ δι' ὑπερβολὴν θερμότητος ἢ ψυχρότητος ταράττον, αὕτη δὲ φαρμάκου φύσις ἐστίν.

42. Cur medicamenta purgant, dum alia, etiamsi amariora acerbioraque ceterisque ejusmodi qualitatibus præcellentia, non purgant? An quia non ob ejusmodi vires purgant, sed quia concoqui nequeunt? etenim quæ ob excessum caliditatis, aut frigiditatis, quamvis exigua mole prædita, concoctu difficilia sunt, quæque vincere possunt, non vinci ab animantium calore, hæc eadem, si facile a ventre utrolibet diffundantur, medicamenta sunt: ubi enim ventrem intraverint ac diffusa fuerint, ad venas per eosdem feruntur meatus per quos cibus; ubi vero concoqui non potuerint, sed victrice perstiterint potentia, excidunt, quæ sibi obsistunt, secum detrahentia: quæ res purgatio vocitatur. Æs vero, argentum ceteraque generis ejusdem concoqui quidem a calore animalium non possunt, sed haud facile a ventribus diffunduntur; oleum autem, mel, lac ceteraque ejusmodi ad cibi genus pertinentia purgant quidem, non tamen qualitatis, sed quantitatis ratione: ubi enim ob nimiam copiam concoqui non potuerunt, tum purgant, si quando id facere possunt: duabus namque de causis aliquid concoqui nequit, aut propter qualitatem qua præditum est, aut propter quantitatem: quamobrem nihil ex prædictis medicamentum est, quippe quum nec facultate sua purgant. Acerbitas autem, amaritudo malusque odor medicamenta comitantur, eo quod genus medicamentorum cibo contrarium est: quod enim concoctum a natura est, id corporibus adhærescit alimentumque adpellatur; quod autem suapte natura domari non potest, sed venas ingressum per excessum caliditatis frigiditatisve turbat, hoc naturam obtinet medicamenti.

43. Διὰ τί τὸ μὲν πέπερι πολὺ μὲν ὂν τὴν κύστιν λύει, ὀλίγον δὲ τὴν κοιλίαν, ἡ δὲ σκαμμωνία πολλὴ οὖσα τὴν κοιλίαν λύει, ὀλίγη δὲ καὶ παλαιὰ τὴν κύστιν; Ἢ διότι ἑκάτερον ἑκατέρας ἐστὶ κινητικώτερα; τὸ μὲν γὰρ πέπερι οὐρητικόν ἐστιν, ἡ δὲ σκαμμωνία κατωτερικόν. Τὸ μὲν οὖν πέπερι, πολὺ μὲν ὄν, φέρεται εἰς τὴν κύστιν, καὶ οὐ διαχεῖται ἐν τῇ κοιλίᾳ, ὀλίγον δ' ὂν κρατηθὲν διαλύει καὶ γίνεται φάρμακον αὐτῆς· ἡ δὲ σκαμμωνία, πολλὴ μὲν οὖσα, εἰς τοῦτο κρατεῖται ὥστε διαχυθῆναι, διαχυθεῖσα δὲ γίνεται φάρμακον διὰ τὴν εἰρημένην ἐν τοῖς ἀνωτέρω αἰτίαν· ὀλίγη δ' οὖσα μετὰ τοῦ ποτοῦ ἀναπίνεται εἰς τοὺς πόρους, καὶ ταχὺ πρὶν ταράξαι καταφέρεται εἰς τὴν κύστιν, καὶ ἐκεῖ τῇ αὐτῆς δυνάμει ἀπάγει τὰ περιττώματα καὶ τὰ συντήγματα ὅσα ἐπιπολῆς ἐστιν· ἡ δὲ πολλή, ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὴν ἰσχὺν πολὺν χρόνον ἐμμείνασα, κατάγει πολλὴν κάθαρσιν καὶ γεώδη.

43. Cur piper, si large quidem sumatur, vesicam solvit, si vero parce, alvum: e contrario scammonea si large sumatur, alvum solvit, si vero parce, itemque si vetus est, vesicam? An quia utrumlibet medicamentum magis alterutram movet? piper enim urinam ciet, scammonea vero deorsum purgat. Itaque si piper sumptum copiosius est, ad vesicam defertur, nec in ventre diffunditur; sed si exiguum ceperis, vincitur ac dissolvit, atque ita medicamentum ejus exsistit; scammonea vero, ubi data quidem copiosius est, eatenus vincitur, ut diffundi queat; diffusa vero medicamentum efficitur, ob causam quam superius proposuimus; at si exigua sit copia, una cum potu in meatus absorbetur, ac celerius, antequam turbet, in vesicam defertur, qua pro sua facultate quæcumque recrementa, vel colliquamenta in superficie adsunt, abducit; sed multa, ut dictum est, quum propter vigorem diu persistit, copiosa, eaque terrena deducit purgamenta.

44. Διὰ τί τὰς αὐτὰς φλεγμασίας οἱ μὲν ψύχοντες ὑγιάζουσιν, οἱ δὲ θερμαίνοντες πέττουσιν; Ἀλλ' οἱ μὲν ἀλλοτρίᾳ θερμότητι, οἱ δὲ καταψύχοντες τὴν οἰκείαν συνάγουσιν.

45. Διὰ τί μεταβάλλειν δεῖ τὰ καταπλάσματα; Ἢ ὅτι ὡς μᾶλλον αἰσθάνηται; τὰ γὰρ συνήθη ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἐδεσμάτων οὐκέτι φάρμακα, ἀλλὰ τροφὴ γίνεται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων.

46. Διὰ τί ὑγιεινὸν τὸ τῆς τροφῆς μὲν ὑποστέλλεσθαι, πονεῖν δὲ πλείω; Ἢ ὅτι τοῦ νοσεῖν αἴτιον περιττώματος πλῆθος, τοῦτο δὲ γίνεται, ἡνίκα τροφῆς ὑπερβολή, ἢ πόνων ἔνδεια;

47. Διὰ τί τὰ φάρμακα καὶ τὰ πικρά, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τὰ δυσώδη καθαίρει; Ἢ ὅτι ἅπαντα τὰ δυσώδη καὶ πικρὰ ἄπεπτά ἐστιν; διὸ καὶ τὰ φάρμακα πικρὰ καὶ δυσώδη· τῷ γὰρ ἄπεπτα εἶναι καὶ κινητικὰ μετὰ πικρότητος, φάρμακά ἐστι, καὶ ἐὰν δοθῇ πλείω, διαφθείρει· ὅσα δέ, κἂν μικρὰ δοθῇ, διαφθαρτικά, ταῦτα οὐ φάρμακα λέγεται εἶναι, ἀλλὰ θανατηφόρα. Οὐδ' ὅσα μὴ τῷ ποιῷ καθαίρει, οὐκ ἔστι φάρμακα· καὶ γὰρ τῆς τροφῆς πολλὰ μὲν ταὐτὸ ποιεῖ, ἐὰν ποσὰ δοθῇ, οἷον γάλα, ἔλαιον, γλεῦκος· ἅπαντα δὲ ταῦτα διὰ τὸ μὴ εἶναι εὔπεπτα καθαίρει, καὶ τούτοις οἷς μὴ εὔπεπτα, καθαίρει, καὶ τούτους· ἔστι γὰρ ἄλλα ἄλλοις εὔπεπτα καὶ δύσπεπτα· διὸ οὐ πᾶσι ταὐτὰ φαρμακώδη, ἀλλ' ἐνίοις ἴδια· ὅλως γὰρ τὸ φάρμακον δεῖ οὐ μόνον μὴ πέττεσθαι, ἀλλὰ καὶ κινητικὸν εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ γυμνάσιον ἔξωθεν ἧκον, ἢ ἔσωθεν, τῇ κινήσει ἐκκρίνει τὰ ἀλλότρια.

48. Διὰ τί τὰ μὲν εὐώδη οὐρητικά, καὶ σπέρματα καὶ φυτά; Ἢ ὅτι θερμὰ καὶ εὔπεπτα, τὰ δὲ τοιαῦτα οὐρητικά; ταχὺ γὰρ λεπτύνει ἡ ἐνοῦσα θερμότης, καὶ ἡ ὀσμὴ οὐ σωματώδης, ἐπεὶ καὶ τὰ ὀσμώδη, οἷον σκόροδα, διὰ τὴν θερμότητα οὐρητικά, μᾶλλον μέντοι συντηκτικά· θερμὰ δὲ τὰ εὐώδη σπέρματα.

49. Διὰ τί δεῖ πρὸς μὲν τὰ μὴ καθαρὰ καὶ φαῦλα τῶν ἑλκῶν ξηροῖς καὶ δριμέσι καὶ στρυφνοῖς χρῆσθαι φαρμάκοις, πρὸς δὲ τὰ καθαρὰ καὶ ὑγιαζόμενα ὑγροῖς καὶ μόνοις; Ἢ διότι ἀπὸ μὲν τῶν μὴ καθαρῶν δεῖ ἀφαιρεῖν τι, τοῦτο δ' ἐστὶν ὑγρότης ἀλλοτρία, ἣν ἀφαιρεῖν δεῖ, τὰ δηκτικὰ δὲ καὶ δριμέα καὶ στρυφνὰ τοιαῦτα, καὶ τὸ ξηρὸν μᾶλλον τοῦ ὑγροῦ· τὰ δὲ καθαρὰ συνεπουλώσεως δεῖται μόνον;

50. Διὰ τί συμφέρει πρὸς τὰ ἀπὸ φλέγματος νοσήματα λαγνεία; Ἢ ὅτι τὸ σπέρμα περιττώσεως ἀπόκρισις καὶ φύσει ὅμοιον φλέγματι, ὥστ' ἀφαιροῦσα πολὺ φλεγματῶδες ὠφελεῖ ἡ συνουσία; Πότερον δὲ τροφὴν προσφέρειν ἀρχομένῳ βέλτιον, ἢ ὕστερον; Ἢ ἀρχομένῳ, ὅπως μὴ προεξησθενηκότι ἡ φλεγμασία ἐπιπίπτῃ; Ἢ οὖν ἀπισχναντέον εὐθύς, ἢ οὕτω προσοιστέον. Ἀναλαμ-

44. Cur inflammationes easdem alii quidem frigefaciendo sanant, alii vero calefaciendo concoquunt? Verum hi quidem alieno utuntur calore, illi vero refrigerando proprium calorem colligunt.

45. Cur mutari cataplasmata debent? An ut plenius ea sentiat ægrotus? quemadmodum enim solita in cibis non amplius medicamenta sunt, sed alimenta fiunt, sic etiam in hisce obtinet.

46. Cur cibum quidem imminuere, laborem vero augere salubre est? An quia causa ægrotandi excrementorum copia est; hæc autem supervenit, quum aut cibus superest, aut labor deest?

47. Cur medicamenta et res amaræ, aut fœdi odoris, magna ex parte purgant? An quoniam amara quæcumque maleque olentia difficulter concoquuntur? qua de causa medicamenta quoque amara sunt atque fœtida: quia enim concoctionem nullam admittunt movereque cum amaritudine possunt, hinc medicamenti sortiuntur naturam, et si justo plus data sint, perimunt; quæ autem necant, etiamsi exigua copia dentur, hæc non medicamenta, sed letifera esse dicimus. Ne illa quidem medicamenta sunt, quæ non qualitate sua purgant: sunt enim et in genere cibi multa, quæ si certa quadam copia dentur, idem faciant, ceu lac, oleum, mustum; sed hæc omnia, quod minus facile concoquuntur, idcirco purgant, purgantque iis tantummodo sui elementis quorum concoctio impeditur, istosque homines quibus concoctu sunt difficilia: sunt enim aliis alia concoctu facilia difficiliave: quamobrem non eadem medicamento omnibus sunt, sed propria nonnullis: in universum enim medicamentum non solum concoctionis immune, sed etiam motus efficiens esse debet, sicut et exercitatio, sive extrinsecus adcesserit, seu intrinsecus, nonnisi per motum aliena excernit.

48. Cur odorata, tam semina quam plantæ, movere urinam possunt? An quia calida concoctuque facilia sunt, ejusmodi autem res citare urinam valent? calor enim qui his inest, brevi adtenuat, odorque eorum non est corpulentus: nam et quæ odorifera, velut allia, caliditate sua movent urinam, potius tamen vim obtinent liquandi; semina vero odorata calida sunt.

49. Cur impuris quidem tetrisque ulceribus sicca, acria acerbaque medicamenta adhibenda sunt, puris vero et sanescentibus humida, eaque sola? An quod impuris quidem detrahendum aliquid est, id autem humor est alienus, qui adimi debet; genus autem medicamenti, quod mordax, acre acerbumque est, hujusmodi est, et siccum magis quam humidum; at quæ pura sunt, cicatricem tantum desiderant?

50. Cur morbis qui contrahuntur a pituita, res venerea prodest? An quod semen genitale excrementi cujusdam detractio est, naturamque præ se fert pituitæ, ita ut, quoniam multum pituitosæ detrahit materiei, juvet concubitus? Utrum initio cibum propinare melius est, an post? An initio, ne jam penitus debilitato inflammatio obcurset? Igitur vel extenuandum protinus est, vel ita

θάνειν χρὴ πρῶτον τοῖς ῥοφήμασιν· πρᾳότερα γὰρ καὶ λειότερα καὶ εὐτηκτότερα, καὶ ἐκδέξασθαι τὴν τροφὴν ἐκ τούτου ῥᾴδιόν ἐστιν ἀσθενεῖ σώματι· οὗ (οὗ?) γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ δεῖ παθεῖν τὰ σῖτα πρῶτον, διαχυθῆναί τε καὶ θερμανθῆναι, μετὰ πόνου τῷ σώματι ταῦτα πέπονθεν.

alendum. Sorbitionibus primum recreandum : hæ namque mitiores ac læviores colliquabilioresque sunt, et alimentum hinc capere infirmum corpus facile potest : cujus enim in ventre adfici diffundique ac calefieri ante debet cibus, hæc nonnisi cum labore corpori infligendo subit.

51. Διὰ τί δεῖ σκοπεῖν τὰ περὶ τὸ οὖρον σημεῖα, ἀπολαμβάνοντα τὴν οὔρησιν, εἰ ἤδη πέπεπται, ἢ μή, μᾶλλον ἢ συνεχῶς οὐροῦντα; Ἢ διότι σημεῖον μὲν τοῦ πεπέφθαι, ἐὰν ᾖ πυρρόν, τοῦτο δὲ γίνεται μᾶλλον διαλαμβάνουσιν; Ἢ διότι ἔνοπτρον γίνεται ἅπαν μᾶλλον ὑγρὸν χρόας ὀλίγον ἢ πολὺ ὄν; ἐν μὲν γὰρ τῷ πολλῷ ὑγρῷ τὰ σχήματα ἐνορᾶται, ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ τὰ χρώματα, οἷον καὶ ἐπὶ τῆς δρόσου καὶ τῶν ῥανίδων καὶ ἐπὶ τῶν δακρύων τῶν ἐπὶ ταῖς βλεφαρίσιν. Συνεχῶς μὲν οὖν ἀφιέμενον γίνεται πλεῖον, διασπώμενον δὲ δέχεται μᾶλλον· ὥστε κἂν ᾖ αὐτὸ τοιοῦτον ἤδη διὰ τὴν πέψιν, καὶ φαίνεται μᾶλλον τῆς ἀνακλάσεως γινομένης καὶ ἐνόπτρου ἔνοπτον διὰ τὴν διαίρεσιν.

51. Cur intuendum urinæ signa, an concoctio jam facta sit, necne, profluvio intercepto mingendi potius quam perpetuo? An quod signum concoctionis urina exhibet, si rufa sit, idque potius intercepto profluvio evenit? an quia genus unumquodque humoris coloris potius fit speculum, ubi exigua adest copia quam ubi multa? nam in multo quidem humore figuræ, in exiguo vero colores conspiciuntur, quemadmodum et in rore, in adspergine, inque lacrymis ciliis incumbentibus evenit. Urina igitur si continue emittatur, copiosior fit; sin intercipiatur, (colorem), utpote disjecta, magis recipit, ita ut si jam ex concoctione colorem traxerit ejusmodi, repercussione facta ipsaque speculi partes obeunte, propter intermissionem profluvii magis etiam adpareat ac sub conspectum cadat.

52. Ὅτι οὐ δεῖ πυκνοῦν τὴν σάρκα πρὸς ὑγείαν, ἀλλ' ἀραιοῦν· ὥσπερ γὰρ πόλις ὑγιεινὴ καὶ τόπος εὔπνους (διὸ καὶ ἡ θάλασσα ὑγιεινή), οὕτω καὶ σῶμα τὸ εὔπνουν μᾶλλον ὑγιεινόν· δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηθὲν περίττωμα, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι, καὶ ἀεὶ οὕτως ἔχειν τὸ σῶμα ὥστε λαμβάνον εὐθὺς ἐκκρίνειν τὴν περίττωσιν, καὶ εἶναι ἐν κινήσει καὶ μὴ ἠρεμεῖν· τὸ μὲν γὰρ μένον σήπει, ὥσπερ ὕδωρ τὸ μὴ κινούμενον, σηπόμενον δὲ νοσοποιεῖ· τὸ δ' ἐκκρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. Τοῦτο οὖν πυκνουμένης μὲν τῆς σαρκὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), ἀραιουμένης δὲ συμβαίνει· διὸ καὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἡλίῳ γυμνὸν βαδίζειν· συνίσταται γὰρ ἡ σὰρξ καὶ κομιδῇ ἀποσαρκοῦται, καὶ ὑγρότερον τὸ σῶμα γίνεται· τὸ μὲν γὰρ ἐντὸς διαμένει, τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται, ὥσπερ καὶ τὰ κρέα τὰ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν μᾶλλον. Οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν· ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ᾠκοδομημένων τοῦ σώματος ὁ ἥλιος ἀφαιρεῖ ἃ ἥκιστα δεῖται ἀφαιρέσεως, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντός. Ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὸ πόρρω εἶναι, ἐὰν μὴ μετὰ πόνου, οὐκ ἔστιν ἱδρῶτα ἀγαγεῖν, ἀπὸ τούτου δὲ διὰ τὸ πρόχειρον ῥᾴδιον.

52. Corporis, cui secundam conciliemus valetudinem, non densa, sed rara reddi debet caro : ut enim urbs locusque salubris est, prouti flatui pervius est (quapropter mare quoque salubre est), ita etiam corpus flatui pervium sanius est : aut enim nullum recrementum adesse, aut ab eo quam celerrime liberari debet corpus, idque semper ita regendum, ut simulatque recrementum admiserit, protinus illud excernat, sitque motui deditum, non quieti : quod enim manet, putredinem movet modo aquæ immotæ, putrescens vero morbum contrahit; at quod excernitur, antequam vitietur, decedit. Hoc igitur, si caro densatur quidem, non contingit (meatus enim quasi obstruuntur); sin vero rarefit, evenit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est : spissatur etenim caro et valenter obcluditur, corpusque humidius redditur : quod enim intus adest, manet intactum; quod vero in superficie, abit : qua ratione quoque carnes assæ elixis humidiores sunt. Nec pectore nudo ambulandum est : sol enim corporis partibus optime conditis adimit quæ nullo modo egent ademptione; sed interna potius eam desiderant. Inde igitur, ut e remoto, nonnisi cum labore sudor educi licet; hinc vero facile, quia prope subest.

53. Διὰ τί ποτε τοῖς χιμέτλοις καὶ τὸ ψυχρὸν ὕδωρ συμφέρει, καὶ τὸ θερμόν; Ἢ ὅτι τὰ χίμετλα δι' ὑπερβολὴν γίνεται ὑγροῦ; Τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν συνίστησι καὶ τραχύνει τὸ ὑγρόν, τὸ δὲ θερμὸν ἐκπνευματοῖ καὶ ἔξοδον ποιεῖ τῷ πνεύματι, ἀραιοῦν τὴν σάρκα.

53. Cur tandem pernionibus tam aqua frigida quam calida prodest? An quoniam perniones nimio humore consistunt? Frigida igitur humorem cogit atque exasperat, calida vero in spiritum vertit, carnemque rarefaciens spiritui exitum parat.

54. Διὰ τί τὸ ψυχρὸν καὶ ποιεῖ καὶ παύει τὰ χίμετλα, καὶ τὸ θερμὸν τὰ πυρίκαυτα; Ἢ διὰ τὸ αὐτό; Ποιεῖ μὲν συντήκοντα, παύει δὲ μᾶλλον ξηραίνοντα.

54. Cur tum frigus perniones, tum calor ambusta, et facit et tollit? An eadem de causa? Faciunt quidem colliquefaciendo, tollunt vero potius exsiccando.

55. Ἐν τοῖς πυρετοῖς διδόναι δεῖ τὸ ποτὸν πολλάκις καὶ κατ' ὀλίγον· τὸ μὲν γὰρ πολὺ παραρρεῖ, τὸ δὲ ὀλίγον μέν, πολλάκις δέ, διαβρέχει καὶ εἰς τὰς σάρκας χωρεῖ· οἷα γὰρ τὰ ἐν τῇ γῇ, ἐὰν μὲν κατὰ πολὺ ἔλθῃ τὸ ὕδωρ, παραρρεῖ, ἐὰν δὲ κατ' ὀλίγον, βρέχει μόνον, τὸ αὐτὸ καὶ ἐν τοῖς πυρετοῖς· τὰ γὰρ ῥέοντα ὕδατα ἐάν τις κατ' ὀλίγον ἄγῃ, ὁ ὀχετὸς ἐκπίνει· ἐὰν δὲ τὸ ἴσον ἀθρόον ἄγῃ, ὅπου ἂν ἄγῃ, χωρεῖ. Ἔπειτα κατακείσθω ἀκίνητος ὡς μάλιστα, ἀκίνητος μέν, ὅτι καὶ τὸ πῦρ φανερῶς, ἐάν τις μὴ κινῇ, καταμαραίνεται. Πρὸς πνεῦμα δὲ μὴ κατακείσθω, διότι ὁ ἄνεμος τὸ πῦρ ἐξεγείρει καὶ ῥιπιζόμενον τὸ πῦρ ἐξ ὀλίγου πολὺ γίνεται. Περιστέλλεσθαι δὲ τούτου ἕνεκεν, ὅτι πυρὶ ἐὰν ἀναπνοὴν μὴ διδῷς, σβέννυται. Καὶ τὰ ἱμάτια μὴ ἀπογυμνούσθω, ἕως ἂν νοτὶς ἐγγένηται· τὸ φανερὸν γὰρ πῦρ τὸ ὑγρὸν σβέννυσιν· κατὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐν τῇ φύσει. Ἐπὶ δὲ τῶν διαλειπόντων πυρετῶν προπαρασκευάζειν δεῖ καὶ ἐκλούοντα, καὶ πυριάματα πρὸς τοὺς πόδας παρατιθέντα, καὶ περιεσταλμένον ἀναπαύεσθαι, ὅπως ὅτι θερμότατος ᾖ πρὸ τοῦ τὴν λῆψιν εἶναι· καὶ γὰρ ὅπου πολὺ πῦρ, λύχνος οὐ δυνήσεται καίεσθαι· τὸ γὰρ πῦρ τὸ πολὺ τὸ ὀλίγον ἄγει πρὸς ἑαυτό. Τούτου ἕνεκα πολὺ πῦρ ἐν τῷ σώματι παρασκευάζειν δεῖ, ὅτι ὀλίγον ὁ πυρετὸς πῦρ ἔχει, ὥστε τὸ πολὺ πῦρ τὸ ὀλίγον πρὸς ἑαυτὸ ἄγει.

55. Potus febrientibus sæpe et paulatim subministrandus est : copiosus enim si fuerit, præterfluit; parce vero, sed sæpius propinatus, madefacit carnesque subit : sicut enim humo fixa si aqua adfatim adcesserit, præterfluit, si paulatim vero, tunc tantummodo madefacit, ita etiam in febribus fit : nam et aquas fluentes si quis paulatim deducat, canalis ebibit; si vero tantumdem aquæ subito adducat, scaturigo eo profluit quo deducere libitum fuerit. Tum æger immotus, quoad maxime fieri potest, jacere debet : immotus, inquam, quod ignem quoque emarcescere manifestum est, ubi a nullo movetur. Nec adversus flatui cubet, quoniam ventus excitat ignem, sollicitatusque flabello ignis ex parvo magnus fit. Obvelandus autem æger propterea est, quia si nullum igni concedatur spiraculum, exstinguitur. Nec vestibus quidem exui debet, donec mador supervenerit : ut enim subjectum visui ignem humor exstinguit, sic etiam intra naturam fit (humanam). In febribus autem intermittentibus balneis præparandus est ægrotus et fomentis pedibus admovendis, opertusque quiescere debet, quo calidissimus sit, antequam adcessio ingruat : nec enim ubi multum adest ignis, lucerna poterit ardere, exiguum quippe ignem copiosus ad se trahit. Hac de causa multum ignis in corpore præparandum est, quia febris exiguum obtinet ignem, ita ut copiosus ad se ducat exiguum.

56. Τεταρταίοις πυρετοῖς δεῖ μὴ λεπτύνειν, ἀλλὰ πῦρ ἐν τοῖς σώμασιν ἐμποιεῖν εἰσάγοντα. Δεῖ δὲ καὶ τοῖς γυμνασίοις χρῆσθαι. Ἧι δ' ἡμέρᾳ ἡ λῆψις, λουσάμενον ὕπνον μὴ ζητεῖν. Διὰ δὲ τοῦτο καὶ συμφέρει θερμαίνουσα δίαιτα, ὅτι ἀσθενὴς ὁ τεταρταῖος πυρετός· εἰ γὰρ μὴ ἦν ἀσθενής, οὐκ ἂν τεταρταῖος ἐγένετο. Ὁρᾷς; ὅπου πῦρ πολύ, λύχνος οὐ δύναται καίεσθαι· τὸ γὰρ πολὺ τὸ ὀλίγον πρὸς ἑαυτὸ ἁρπάζει. Τούτου δ' ἕνεκεν πολὺ πῦρ ἐν τῷ σώματι ἐμποιεῖν, ὅτι ὀλίγον ὁ πυρετὸς πῦρ ἔχει. Ἔστι δὲ τὸ καθ' ἡμέραν διαίτημα τὸ μὲν πῦρ, τὸ δὲ νοτίδα εἰς τὸ σῶμα εἰσάγοντα.

56. In quartanis febribus adtenuandum non est, sed ignis corpori interserendus. Exercitatione quoque utendum est. Qua vero die adcessio instat, ægroto, balneo administrato, somnus quærendus non est. Hac de causa et victus calefaciens prodest, quia nimirum febris quartana imbecilla est : nam nisi imbecilla esset, quartana non fuisset. Videsne? lucerna, ubi multus ignis adest, flagrare nequit; multus enim ignis exiguum ad se rapit. Hac de causa multum ignis introducendum in corpus est, quoniam exiguum febris obtinet. Quotidiana autem victus ratio eo constat ut partim ignem, partim madorem indas in corpus.

57. Εἰσὶ δὲ νόσοι αἱ μὲν ἀπὸ πυρός, αἱ δ' ἀπὸ νοτίδος· ἰατρεύονται δ' αἱ μὲν ἀπὸ πυρὸς νόσοι νοτίδι, αἱ δ' ἀπὸ νοτίδος πυρί· νοτίδα γὰρ ξηραίνει.

57. Morborum alii quidem ab igne, alii vero a madore proveniunt; morbi autem qui ab igne proveniunt, madore sanantur; qui vero a madore, igne : exsiccat enim madorem.

ΤΜΗΜΑ Β.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΙΔΡΩΤΑ.

SECTIO II.

QUÆ AD SUDOREM PERTINENT.

1. Διὰ τί οὔτε συντείνουσιν, οὔτε κατέχουσι τὸ πνεῦμα γίνεται ἱδρώς, ἀλλὰ μᾶλλον ἀνιεῖσιν; Ἢ ὅτι τὸ πνεῦμα κατεχόμενον πληροῖ τὰς φλέβας, ὥστε κωλύει ἐξιέναι, ὥσπερ τὸ ὕδωρ τὸ ἐκ τῶν κλεψυδρῶν, ὅταν πλήρεις οὔσας ἐπιλάβῃ τις· ὅταν δ' ἐξέλθῃ, πολὺς γίνεται διὰ τὸ ἐν αὐτῇ [τῇ] ἐπιληψίᾳ ἀθροισθῆναι κατὰ μικρόν;

1. Cur neque intento, nec retento spiritu, sed potius relaxato, sudor provenit? An quoniam retentus spiritus venas implet, ita ut (humorem) exire non sinat, quemadmodum nec aqua e clepsydris exire potest, si quis plenas intercluserit; ubi vero spiritus exierit, multus erumpit sudor, quoniam per ipsam obclusionem copia humoris paulatim collecta est?

2. Διὰ τί οὐχ ἱδροῦσι τὰ ἐν θερμῷ ὕδατι μέρη, οὐδ' ἂν θερμὰ ᾖ; Ἢ διότι κωλύει τὸ ὕδωρ τήκεσθαι, ὁ δ' ἱδρὼς τὸ κακῶς προσῳκοδομημένον ἐστὶν ἐν τῇ σαρκί, ὃ κωλύει τήκεσθαι, ὅταν ἐκκρίνηται διὰ θερμότητα.

2. Cur membra aquæ immersa calidæ non sudant, ne tunc quidem quum calida sunt? An quod aqua liquescere non sinit, sudor autem pars male condita carnis est, cujus liquationem impedit aqua, quo tempore propter calorem excernitur.

3. Διὰ τί ὁ ἱδρὼς ἁλμυρόν; Ἢ διότι γίνεται ὑπὸ κινήσεως καὶ θερμότητος ἀποκρινούσης ὅσον ἀλλότριον ἔνεστιν ἐν τῇ προσφύσει τῆς τροφῆς πρὸς αἷμα καὶ τὰς σάρκας; τοῦτο γὰρ τάχιστα ἀφίσταται διὰ τὸ μὴ οἰκεῖον εἶναι, καὶ ἔξω ἐξικμάζει. Ἁλμυρὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον εἰς τὸ σῶμα ἀνηλῶσθαι, τὸ δ' ἀλλοτριώτατον καὶ ἀπεπτότατον ἀπολύεσθαι. Τὸ τοιοῦτον δ' ἐν μὲν τῇ κάτω ὑποστάσει οὖρον καλεῖται, ἐν δὲ σαρκὶ ἱδρώς· ἄμφω δ' ἁλμυρὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.

3. Cur sudor salsus est? An quia motu efficitur et calore secernente quantum alieni inest alimento, dum sanguini carnibusque adplicatur? id enim ocissime segregatur, quoniam familiare non est, et foras evaporatur. Salsus vero propterea est quod pars dulcissima levissimaque ad corpus nutriendum absumpta est, pars autem alienissima crudissimaque solvitur. Hujusmodi autem res, si deorsum quidem subsidat, urina vocatur, si vero in carne, sudor; ambo tamen salsa ob eamdem causam sunt.

4. Διὰ τί τὰ ἄνω ἱδροῦσι μᾶλλον τῶν κάτω; Πότερον τὸ θερμὸν ἄνω καὶ ἀνέρχεται, καὶ ἔστιν ἄνω, τοῦτο δ' ἄνω φέρει τὸ ὑγρόν; Ἢ ὅτι πνεῦμα ποιεῖ τὸν ἱδρῶτα, τοῦτο δ' ἐν τοῖς ἄνω; Ἢ διότι ἄπεπτον ὑγρὸν ὁ ἱδρώς ἐστι, τοιοῦτο δ' ἐν τοῖς ἄνω; ἡ γὰρ κρᾶσις ἄνω.

4. Cur magis parte superiori corporis quam inferiori sudamus? Utrum calor sursum tendit eoque adscendit ibique manet, hic autem humorem sursum evehit? An quoniam sudorem spiritus ciet, is autem sedem habet superiorem? An quia sudor humor est incoctus, isque supra reperitur? temperatio etenim supra fit.

5. Διὰ τί τὰς χεῖρας γυμναζομένοις μάλιστα ἱδρὼς γίνεται, ἐὰν τὰ ἄλλα ὁμοιοσχημονῶμεν; Ἢ διότι ἰσχύομεν μάλιστα τούτῳ τῷ τόπῳ; τούτῳ γὰρ τὸ πνεῦμα κατέχομεν τῷ ἔγγιστα τοῦ ἰσχύοντος· πονοῦντες δὲ μᾶλλον ἰσχύομεν· οὕτω δ' ἔχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον κατέχομεν. Εἶτα καὶ τῇ τριβομένῃ συμπονοῦμεν μᾶλλον ἢ ὅταν ἄλλο μέρος τριβώμεθα· τῇ γὰρ καθέξει τοῦ πνεύματος καὶ τριβόμενοι γυμναζόμεθα καὶ τρίβοντες.

5. Quam ob causam, quum manus exercitamus, sudor maxime oritur, modo celeræ corporis partes positum suum servent? An quoniam robur huic præcipue loco inditus est? hac enim ipsa de causa spiritum retinemus, quia nimirum ad robustissimum proxime accedit; dum vero laboramus, robore inprimis pollemus; sic autem habentes præsertim spiritum retinemus. Tum etiam manus laborem potius participamus, ubi nos ipsos fricat quam ubi alio membro fricamur : spiritus namque retentione exercemur, cum quia perfricamur, tum quia perfricamus.

6. Διὰ τί ὁ ἱδρὼς ἐκ τῆς κεφαλῆς ἢ οὐκ ὄζει, ἢ ἧττον τοῦ ἐκ τοῦ σώματος; Ἢ ὅτι εὔπνους ὁ τῆς κεφαλῆς τόπος; δηλοῖ δὲ μανὸς ὢν τῇ τῶν τριχῶν ἐκφύσει. Δυσώδεις δ' οἱ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς γίνεται, ὅσα μὴ εὔπνοα.

6. Cur sudor capitis aut nullum reddit malum odorem, aut minus quam corporis? An quia locus capitis spiritui pervius est? et quidem laxum se esse, ipsum demonstrat pullulandis capillis. Loca autem et quæ locis continentur, graviter olent, ubicumque spirandi carent libertate.

7. Διὰ τί οἱ γυμναζόμενοι ἐὰν διαναπαυσάμενοι παλαίωσιν, μᾶλλον ἱδροῦσιν ἢ ἐὰν συνεχῶς; Ἢ διὰ τὸ ἀθροίζεσθαι διαναπαυομένων, ἔπειτα τοῦτον τὸν ἱδρῶτα ἐξάγει ὕστερον ἡ πάλη, ἡ δὲ συνεχὴς ἀναξηραίνει ὥσπερ ὁ ἥλιος;

7. Quam ob causam qui se exercent, si interposita interdum quiete luctentur, magis sudant quam si continue? An quoniam interposita requie sese colligit, deinde hunc sudorem lucta postmodum educit; continua vero modo solis resiccat?

8. Διὰ τί μᾶλλον ἱδροῦσιν, ὅταν μὴ διὰ πολλοῦ χρόνου χρῶνται ταῖς ἀφιδρώσεσιν; Ἢ διότι οἱ ἱδρῶτες γίνονται οὐ μόνον δι' ὑγρότητα, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ τοὺς πόρους ἀνεῷχθαι μᾶλλον καὶ ἀραιὰ τὰ σώματα εἶναι; Τοῖς μὲν οὖν μὴ χρωμένοις συμμεμύκασιν οἱ πόροι, τοῖς χρωμένοις δ' ἀναστομοῦνται.

8. Cur magis sudamus, quum non longo interposito tempore sudor evocatur? An quia non humor tantum causa est ut sudemus, sed meatuum quoque apertio major et corporum raritas? His igitur qui sudationibus non utuntur, meatus obclusi sunt; utentibus vero aperiuntur.

9. Διὰ τί τοῦ ἡλίου μᾶλλον θερμαίνοντος τοὺς γυμνοὺς ἢ τοὺς ἀμπεχομένους, ἱδροῦσι μᾶλλον οἱ ἀμπεχόμενοι; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους συμμύειν ποιεῖ ἐκκαίων ὁ ἥλιος; Ἢ διότι τὰς ἀτμίδας ξηραίνει, ἀμπεχομένοις δὲ ταῦτα ἧττον συμβαίνει;

9. Quare quum sol nudos magis quam indutos calefaciat, induti magis sudant? Utrum quia sol meatus deurendo connivere facit? An quia vapores exsiccat, hæc autem minus adcidunt indutis?

10. Διὰ τί ἱδροῦσι μάλιστα τὰ πρόσωπα; Ἢ ὅσα ἀραιά, καὶ ὑγρὰ μάλιστα; διὰ δὲ τούτων ὁ ἱδρὼς διαπορεύεται. Δοκεῖ δὲ πηγὴ εἶναι ἡ κεφαλὴ τοῦ ὑγροῦ· διὸ καὶ αἱ τρίχες, διὰ τὸ πολὺ ὑγρόν· ὁ δὲ τόπος ἀραιὸς καὶ ἰσχνός· δίεισιν ἄρα κατὰ φύσιν.

10. Cur facie maxime sudant? An quæ rara sunt, eadem humida quoque maxime sunt? hæc enim sudor permeat. Sed caput fons esse videtur humoris: inde et pili, propter humoris nempe copiam: locus enim rarus gracilisque est: igitur secundum naturam permeat.

11. Διὰ τί οὔτ' ἀθρόου ὄντος τοῦ πυρὸς μᾶλλον ἱδροῦσιν, οὔτ' ἐλάττονος ἀεί, ἀλλὰ πλείονος ἐπεισφερομένου; οἱ γὰρ ἐν τοῖς πυριατηρίοις ἱδροῦσι μᾶλλον ἢ εὐθὺς εἰ εἴη τοσοῦτον. Ἢ ὅτι τὸ σύμμετρον ἕκαστον ἐργάζεται; Οὐκοῦν εἰ τοσοῦτον ποιεῖ, τὸ πλεῖον οὐ ποιήσει πλεῖον, ἢ μᾶλλον τοὐναντίον, ὅτι τῷ σύμμετρον εἶναι ἐργάζεται τὸ ἔργον. Διὰ μὲν οὖν τοῦτο οὐχὶ πρὸς πλεῖον μᾶλλον ἱδροῦσι, διὰ δὲ τὸ πρὸς ἕκαστον ἄλλην εἶναι συμμετρίαν, καὶ τὸ πεποιηκὸς μηκέτι ποιεῖν προστιθεμένου μᾶλλον· οὐ γὰρ ταὐτὸ προοδοποιεῖται εἰς ἕκαστον καὶ ἐπιτηδείως ἔχειν παρασκευάζει, καὶ ἤδη τοῦτο ἐργάζεται, ἀλλ' ἕτερον. Τὸ μὲν οὖν ὀλίγον μᾶλλον ἢ πολὺ προωδοποίησε καὶ παρεσκεύασε τὸ σῶμα πρὸς τὸ ἱδροῦν· ἄλλης δὲ δεῖ συμμετρίας καὶ πλείονος πρὸς τὸ ποιῆσαι· τοῦτο δ' οὐκέτι ποιεῖ ὃ πεποίηκεν, ἀλλὰ μετ' αὐτὸ ὕστερον ἄλλο τῆς συμμετρίας γινόμενον.

11. Cur neque ubi adfatim adest ignis, neque ubi semper minor copia, sed ubi major copia superingeritur, magis sudant? qui enim in æstuariis degunt, ita magis sudant quam si protinus sic se haberent. An quia id quod modice se habet, unumquodque efficit? Ergo si tantum agit, plus si fuerit, non majus efficiet, imo potius contrarium, quoniam scilicet eo opus suum peragit quod modice se habet. Hac igitur de causa nihilo plus sudamus, ubi plus additum est, idque sane quia unicuique effectui suus respondet modus, quodque jam egerat, nihil majus efficiet, siquid superaddatur: neque enim idem quod viam sternit et præparat ut apte disponantur res ad unumquemque effectum, hoc idem protinus efficit, sed aliud. Parum itaque potius quam multum viam stravit præparavitque corpus ad sudandum, sed ad agendum alio certe ampliorique modo opus est: quod enim egerat, non amplius agit, sed aliud deinceps post illud, quod modum obtinet convenientem.

12. Διὰ τί ἀποστλεγγισαμένοις μᾶλλον ῥεῖ ὁ ἱδρὼς ἢ ἐῶσιν ἐπιμεῖναι; Πότερον διὰ τὸ καταψύχεσθαι ὑπὸ τοῦ ἔξω; Ἢ ὅτι ὥσπερ πῶμα γίνεται ὁ ἔξω ἱδρὼς ἐπὶ τοῖς πόροις, ὥστε κωλύει τοῦ ἔσωθεν τὴν ὁρμήν;

12. Cur strigilis ope detergentibus magis profluit sudor quam residere sinentibus? Utrum quoniam ab ambienti refrigeratur? An quod sudor qui foras jam pervenit, velut operculum meatibus incumbit, ita ut interioris impetum compescat?

13. Διὰ τί τὸ πήγανον δυσώδεις τοὺς ἱδρῶτας ποιεῖ, καὶ ἔνια τῶν μύρων; Ἢ ὅτι ὧν ἐν τῇ ὀσμῇ βαρύτης ἔνι, ταῦτα κεραννύμενα ταῖς περιττωματικαῖς ὑγρότησι κακωδεστέραν ποιεῖ τὴν ὀσμήν;

13. Qua de causa ruta et nonnulla unguenta sudores fœtidos movent? An quia quorum odor gravitatem præ se fert, hæc humoribus superfluis admista augent malum odorem?

14. Διὰ τί ἱδροῦμεν τὸν νῶτον μᾶλλον ἢ τὰ πρόσθεν; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῷ πρόσθεν ἐστὶ τόπος ἐντός, εἰς ὃν ἀποχετεύεται τὸ ὑγρόν, ἐν δὲ τῷ ὄπισθεν οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἔξω τὴν ἔκκρισιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι; Τὸ δ' αὐτό ἐστιν αἴτιον καὶ ὅτι τὴν κοιλίαν ἧττον ἱδροῦμεν ἢ τὸ στῆθος. Ἔτι δ' ὅτι μᾶλλον διαφυλακτικόν ἐστι τοῦ ἱδρῶτος τὰ νῶτα καὶ τὰ ὄπισθεν ἢ τὰ πρόσθεν διὰ τὸ μᾶλλον τὰ ἔμπροσθεν τῶν ὄπισθεν ἀποψύχεσθαι· ὅπερ ἐστὶν αἴτιον καὶ τοῦ τὰς μασχάλας ἱδροῦν τάχιστα καὶ μάλιστα· ἥκιστα γὰρ ψύχονται. Ἔτι δὲ σαρκωδέστερά ἐστι τὰ περὶ τὸν νῶτον τῶν πρόσθεν, ὥσθ' ὑγρότερα. Πλείων δ' ὑγρότης ἐστὶν ἐν τοῖς ὄπισθεν· ὁ γὰρ μυελὸς κατὰ τὴν ῥάχιν ὢν ὑγρασίαν πολλὴν παρέχει.

14. Cur tergo magis quam priori parte sudamus? An quod in parte priori quidem locus intus habetur in quem humor derivatur; in posteriori vero non est, sed foras ibi excernatur necesse est? Hoc idem etiam facit ut ventre minus quam pectore sudemus. Addo quod sudorem terga magis conservare valent, et posterior pars magis quam prior, quoniam prior magis quam posterior refrigeratur: quod etiam causæ est ut alæ citissime atque maxime sudent, videlicet quia minime refrigerantur. Ad hæc tergi regio carnulentior est quam prior pars, et proinde humidior. Posterior autem pars plus continet humiditatis: medulla enim, quæ spinam occupat, multum humiditatis præbet.

15. Διὰ τί ἐφ' ἃ κατακείμεθα, οὐχ ἱδροῦμεν; Ἢ ὅτι θερμὸς ὢν ὁ τόπος ᾧ ἁπτόμεθα, κωλύει διεξιέναι τὸν ἱδρῶτα; ἀναξηραίνει γὰρ αὐτόν. Ἔτι δὲ θλίβεται, θλιβόμενον δὲ διαχεῖται τὸ αἷμα, οὗ συμβαίνοντος καταψύχεται μᾶλλον. Σημεῖον δ' ἡ νάρκη· κατάψυξίς τε γάρ ἐστι τὸ πάθος, καὶ γίνεται ἐκ θλίψεως ἢ πληγῆς.

15. Cur ea parte cui incubamus, non sudamus? An quoniam pars qua tangimus, calore suo prohibet ne permeet sudor? resiccat enim eum. Præterea vero comprimitur; sanguis autem compressus diffunditur: quæ ubi fiunt, impensius refrigeratur. Argumento torpor est: hicce enim adfectus refrigeratio est atque efficitur vel compressione, vel ictu.

16. Διὰ τί οἱ καθεύδοντες μᾶλλον ἱδροῦσιν; Ἢ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν; ἀθροισθὲν γὰρ τὸ θερμὸν ἐντὸς ἐξελαύνει τὸ ὑγρόν.

16. Quare qui dormiunt, magis sudant? An circumquaque obsistendi ratione evenit? calor enim parte interna collectus expellit humorem.

17. Διὰ τί τὸ πρόσωπον μάλιστα ἱδροῦσιν ἀσαρκότατον ὄν; Ἢ ὅτι εὐίδρωτα μὲν ὅσα ὕφυγρα καὶ ἀραιά, ἡ δὲ κεφαλὴ τοιαύτη; ὑγρότητα γὰρ οἰκείαν ἔχει πλείστην. Δηλοῦσι δ' αἱ φλέβες τείνουσαι ἐντεῦθεν, καὶ οἱ κατάρροι ἐξ αὐτῆς, καὶ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρός, καὶ οἱ πόροι πολλοί· σημεῖον δ' αἱ τρίχες ὅτι πολλοὶ οἱ πόροι εἰσί, περαίνοντες ἔξω. Οὔκουν ἐκ τῶν κάτω ὁ ἱδρώς, ἀλλ' ἐκ τῆς κεφαλῆς γίνεται· διὸ ἱδροῦσι καὶ πρῶτον καὶ μάλιστα τὸ μέτωπον· ὑπόκειται γὰρ πρῶτον· τὸ δ' ὑγρὸν κάτω ῥεῖ, ἀλλ' οὐκ ἄνω.

17. Cur facie maxime sudamus, quum in ea minimum carnis sit? An quod expeditius illa sudant, quæ subtus humida ac rara sunt, caput autem tale est? continet enim plurimum humiditatis propriæ. Probant autem venæ hinc pertendentes, distillationesque quæ ex capite oriuntur, et cerebri humiditas, et meatus numero multi; magnum autem numerum esse meatuum capilli probant, utpote foras pertendentes. Igitur sudor non a partibus inferioribus, sed e capite oritur: unde etiam fit ut primum et maxime fronte sudemus: prima enim frons subjacet; humor autem deorsum fluit, non sursum.

18. Διὰ τί οἱ ἱδροῦντες ἐὰν ψυχθῶσιν ἢ ὕδατι, ἢ πνεύματι, ναυτιῶσιν; Πότερον τὸ ὑγρὸν ψυχθὲν ἔστη ἀθρόον, ἔμπροσθεν οὐχ ἠρεμοῦν διὰ τὸ ῥεῖν; Ἢ καὶ τὸ πνεῦμα διιὸν ἔξω γινόμενον ἱδρὼς διὰ τὴν ψύξιν, τοῦτο ἔσω ψυχθὲν πρὶν ἐξελθεῖν ὑγρὸν ἐγένετο, καὶ προσπεσὸν ποιεῖ τὴν ναυτίαν;

18. Qua de causa qui sudant, si vel aqua, vel flatu refrigescant, nauseant? Utrum humor, qui propter fluxum antea non quiescebat, refrigescens subito constitit? An potius spiritus, qui foras transiens in sudorem ob refrigerationem convertebatur, hic intus ante frigescens quam exeat, humor fit, atque ingruens nauseam movet?

19. Διὰ τί ποτε ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ποδῶν μάλιστα οἱ ἱδρῶτες γίνονται θερμαινομένων; Ἢ ὅτι τὸ θερμαινόμενον ἐφέλκει ἐφ' ἑαυτὸ τὸ ὑγρόν, τὸ δ' ὑγρὸν οὐχ ἔχει ὅπη καταναλίσκηται διὰ τὸ εἶναι τοὺς τόπους τούτους ὀστώδεις; Ἐκπίπτει οὖν ἔξω.

19. Cur tandem e capite pedibusque, nobis incalescentibus, sudores maxime proveniunt? An quoniam humorem ad se membrum incalescens trahit, humor autem locum quo absumatur, nullum habet, quum eæ partes ossibus scateant? Foras itaque excidit.

20. Διὰ τί οἱ πονοῦντες, ὅταν παύσωνται, ἱδροῦσιν; ἔδει γάρ, εἴπερ ὁ πόνος αἴτιος, ὅταν πονῶσιν. Πότερον ὅτι πονούντων μὲν ὑπὸ τοῦ πνεύματος αἱ φλέβες ἐμφυσώμεναι τοὺς πόρους συμμεμυκέναι ποιοῦσι, παυσαμένων δὲ συνίζουσιν, ὥστε δι' εὐρυτέρων γινομένων τῶν πόρων ῥᾶον διέρχεται τὸ ὑγρόν; Ἢ ὅτι πονούντων μὲν ἀποκρίνει ἡ κίνησις ἐκ τοῦ συμπεφυκότος ὑγροῦ πνεῦμα, καὶ διὰ θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς κινήσεως γίνεται τὸ ὑγρὸν πνεῦμα ἐπιπολῆς· ὅταν δὲ παύσηται πονῶν, ἅμα καὶ ἡ θερμότης λήγει, καὶ ἐκ τοῦ πνεύματος πυκνουμένου ὑγρότης γίνεται, ὁ καλούμενος ἱδρώς;

20. Quare qui laborant, ubi a labore destiterint, sudant? nam si labor causa esset, quum laborarent, sudare debuissent. Utrum quod inter laborandum quidem venæ spiritu inflatæ meatus connivere faciunt; cessantibus vero consident, ita ut per ampliores jam factos meatus expeditius humor pervadat? An quoniam apud laborantes quidem spiritum ex insito humore motus secernit, et propter calorem qui a motu excitatur, humor in superficie fit spiritus; ubi vero a labore cessatum est, simul et calor desinit, et ex spiritu spissescente fit humor, isque sudor adpellatur?

21. Πότερον δεῖ μᾶλλον τοῦ θέρους παρασκευάζειν τὸ ἱδροῦν ἢ τοῦ χειμῶνος; Ἢ ὅτε μᾶλλον ὑγροὶ καὶ χαλεπώτεροι ἄνευ ἐπιμελείας γένοιντ' ἄν; ὥστε τοῦ χειμῶνος ἂν δέοι μᾶλλον, ᾗ μεγάλη ἡ μεταβολὴ καὶ τὰ περιττώματα οὐ συνεκπέττεται. Πάλιν ψυχθέντος ἔτι παρὰ φύσιν τὸ τοῦ χειμῶνος. Δῆλον ἄρα ὅτι τοῦ θέρους μᾶλλον· καὶ γὰρ τὰ ὑγρὰ σήπεται μᾶλλον ἅπαντα τοῦ θέρους· διὸ τότε δεῖ ἀπαντλεῖν. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ οἱ ἀρχαῖοι πάντες οὕτως ἔλεγον.

21. Utrum per æstatem potius, an per hyemem sudor movendus? An quando humidiores sumus, sudoresque nulla adhibita industria difficiliores fuissent? ita ut per hyemem potius conveniret, in qua magna fit mutatio, nec excrementa universa percoquuntur. Attamen frigore dominante contra naturam quoque excitatur sudor hyeme. Igitur per æstatem potius movendum esse constat, quippe quum humores per æstatem potius omnes putrescunt: quapropter exhauriendum tunc est. Hac de causa etiam veteres omnes ita censebant.

22. Διὰ τί ἀεὶ τοῦ σώματος ῥέοντος καὶ τῆς ἀπορροῆς γινομένης ἐκ τῶν περιττωμάτων οὐ κουφίζεται τὸ σῶμα, ἐὰν μὴ ἀφιδρώσῃ; Ἢ ὅτι ἐλάττων ἡ ἔκκρισις; ὅταν γὰρ ἐξ ὑγροῦ μεταβάλλῃ εἰς ἀέρα, πλεῖον γίνεται ἐξ ἐλάττονος· τὸ γὰρ ὑγρὸν διακρινόμενον πλεῖον· ὥστε

22. Quare quum corpus adsidue fluat effluxusque de excrementis proveniat, corpus non levatur, nisi sudaverit? An quia parcior est decessus? quum enim ex humore mutatio fit in aerem, quod antea parum erat, nunc copiosius fit: humor namque transsudans copia augetur, ita ut diutius

πλείονι χρόνῳ ἡ ἔκκρισις, διά τε τοῦτο καὶ ὅτι δι' ἐλαττόνων πόρων ἡ ἔκκρισίς ἐστιν. Ἔτι τὸ γλίσχρον καὶ τὸ κολλῶδες μετὰ μὲν τοῦ ὑγροῦ ἐκκρίνεται διὰ τὴν κατάμιξιν, μετὰ δὲ τοῦ πνεύματος ἀδυνατεῖ· μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ λυποῦν· διὸ καὶ οἱ ἔμετοι τῶν ἱδρώτων κουφίζουσι μᾶλλον, ὅτι συνεξάγουσι τοῦτο, ἅτε παχύτεροι καὶ σωματωδέστεροι ὄντες, καὶ ὅτι τῇ μὲν σαρκὶ πόρρω ὁ τόπος οὗτος, ἐν ᾧ τὸ γλίσχρον καὶ τὸ κολλῶδες, ὥστ' ἔργον μεταστῆσαι, τῇ δὲ κοιλίᾳ ἐγγύς· ἢ γὰρ ἐν αὐτῇ ἐγγίνεται, ἢ πλησίον· διὸ καὶ δυσεξάγωγον ἄλλως.

23. Διὰ τί ἧττον ἱδροῦσιν ἐν αὐτῷ τῷ πονεῖν ἢ ἀνέντες; Ἢ ὅτι πονοῦντες μὲν ποιοῦσι, πεπονηκότες δὲ πεποιήκασιν; Εἰκότως οὖν ἐκκρίνεται πλέον· ὁτὲ μὲν γὰρ γίνεται, ὁτὲ δὲ ἔστιν. Ἢ ὅτι πονούντων μὲν συγκλείονται τῆς σαρκὸς οἱ πόροι διὰ τὴν κάθεξιν τοῦ πνεύματος, ὅταν δ' ἀνῶσιν, ἀνοίγονται; διὸ καὶ τὸ πνεῦμα κατέχοντες ἧττον ἱδροῦσιν.

24. Διὰ τί οὐχὶ ὅταν τροχάζωμεν, ὁ ἱδρὼς πλείων, καὶ ὅταν ἐν κινήσει ᾖ τὸ σῶμα, ἀλλ' ὅταν παύσωνται; Ἢ ὅτι τότε μέν, ὥσπερ ὑπὸ τῆς χειρός, ἢ ἄλλου τινός, ἔστιν ὕδωρ ῥέον ἀποφράξαι πανταχόθεν συναθροιζόμενον, ὅταν δ' ἀφεθῇ, πλέον ἢ ὅσον ἐξ ἀρχῆς, ὡς δ' ὑπὸ τῆς χειρός, οὕτω καὶ ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἔστιν ἀποληφθῆναι, ὥσπερ ἐν τῇ κλεψύδρᾳ, καὶ πάλιν πρὸς τὴν κύστιν; ἀπολαμβάνει γὰρ ἐντός. Ὁμοίως οὖν πολλῆς κινήσεως οὔσης τὸ πνεῦμα ἐναπολαμβάνεται· διὸ καὶ αἱ φλέβες διατείνονται, τοῦ ὑγροῦ οὐ δυναμένου ἐξιέναι· ἀπολαμβανόμενον δὲ ἀθρόον τὸ ὑγρόν, ὅταν ἀνεθῇ τὸ πνεῦμα, ἀθρόον ἐξέρχεται.

25. Διὰ τί, ὅταν πίωσιν, ἧττον ἱδροῦσιν ἐπιφαγόντες; Ἢ διότι τὰ σιτία ἐπισπᾶται μὲν τὴν ὑγρότητα καθαπερεὶ σπόγγος ἐμπεσών; Ἔστι δὲ κωλῦσαι τὴν ὁρμὴν οὐ μικρὸν μέρος, ὥσπερ ἐν τοῖς ῥεύμασι, τὸ ἐπιλαβεῖν τοὺς πόρους προσενεγκάμενον τὴν τροφήν.

26. Διὰ τί οἱ ἀγωνιῶντες ἱδροῦσι τοὺς πόδας, τὸ δὲ πρόσωπον οὔ; μᾶλλον γὰρ εὔλογον, ὅταν πᾶν ἱδρῶσι τὸ σῶμα, τότε μᾶλλον καὶ τοὺς πόδας· ψυχρότατος γὰρ ὁ τόπος· διὸ ἥκιστα ἱδροῦσιν. Καὶ οἱ ἰατροὶ ἐν ταῖς ἀρρωστίαις μάλιστα περιστέλλειν τοὺς πόδας παραγγέλλουσιν, ὅτι εὔψυκτοί εἰσιν, ὥστ' ἀρχὴν ῥᾳδίως ῥίγους ποιοῦσι καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι. Ἢ ὅτι καὶ ἡ ἀγωνία ἐστὶ θερμότητος οὐ μετάστασις ὥσπερ ἐν τῷ φόβῳ ἐκ τῶν ἄνω τόπων εἰς τοὺς κάτω (διὸ καὶ αἱ κοιλίαι λύονται τῶν φοβουμένων), ἀλλ' αὔξησις θερμοῦ, ὥσπερ ἐν τῷ θυμῷ; καὶ γὰρ ὁ θυμὸς ζέσις τοῦ θερμοῦ ἐστὶ τοῦ περὶ τὴν καρδίαν, καὶ ὁ ἀγωνιῶν οὐ διὰ φόβον καὶ διὰ ψύξιν πάσχει, ἀλλὰ διὰ τὸ μέλλον.

27. Διὰ τί τὸ πρόσωπον ἐξέρυθροι γίνονται, οὐχ ἱδροῦσι δέ; Ἢ διὰ τὸ μᾶλλον θερμαίνεσθαι, ὥστε τὸ μὲν ἐν τῷ προσώπῳ ὑγρὸν ξηραίνει ἡ θερμότης ἐπιπο-

perstet decessus cum hac de causa tum quia per angustiores fit meatus. Lenta item glutinosaque cum humore quidem propter mistionem excernuntur, cum spiritu vero nequeunt; hæc tamen ipsa maxime molesta sunt. Hinc etiam vomitus magis quam sudores corpora levant, quoniam hæc secum educunt, ut qui crassiores corpulentioresque sunt, tum quia a carne quidem remotus est locus ille, qui lentam glutinosamque materiam continet, ita ut non sine magno negotio dimoveri queat, ventri autem vicinus : aut enim in eo consistit, aut prope : quo fit ut difficile alioquin educatur.

23. Cur minus inter laborandum ipsum sudamus quam a labore cessantes? An quoniam laborantes quidem agimus, post laborem vero egimus? Rationi igitur congruit plus tunc excerni : tunc enim fiebat, nunc vero jam adest. An quia quum laboramus quidem, carnium meatus retento spiritu obserantur, quum autem cessaverimus, aperiuntur? quo fit etiam ut spiritu retento minus sudemus.

24. Quamobrem non inter currendum agitandumque corpus, sed posteaquam cessatum est, plus sudoris evadit? An quia tunc quoque quemadmodum manu, vel alio quodam obstaculo, fluentem aquam quæ undique corrivatur, retinere licet, dimissa vero manu, copiosior profluit quam olim, quemadmodum, inquam, manus, sic etiam spiritus obstructionem facere potest, ut in clepsydra, idque rursus in vesicam tendit? intus enim includit. Pari igitur ratione in motu vehementi spiritus intus includitur : propterea et venæ distenduntur, quum humor exire nequeat; ubi autem humor confertim inclusus est, spiritu relaxato, subito erumpit.

25. Cur si quis, quum biberit, superedat, minus sudat? An quoniam cibus humorem quidem adtrahit, quasi spongia incidens? Pro satis magna autem parte impetum inhibere licet, si eodem modo quo in fluentis fit, cibo ingesto meatus præcludas.

26. Cur trepidantes pedibus sudant, non vero facie? magis enim rationi congrueret ut tunc pedibus quoque potius sudaretur, quum corpore toto sudatur : locus namque frigidissimus est : quamobrem minime solent sudare. Et quidem medici in adversis valetudinibus pedes potissimum operiendos præcipiunt, quoniam frigus hi facile sentiunt, ita ut rigoris initium reliquo etiam corpori facile subpeditent. An quod trepidatio quoque non caloris de summis locis ad ima transitio est, ut adcidit in metu, ex quo alvi etiam metuentium relaxantur, sed incrementum caloris, ut in ira? ira enim caloris fervor cordi proximi est, et trepidantis adfectus non propter metum refrigerationemque fit, sed propter futurum eventum.

27. Cur iidem facie non sudant, sed perquam erubescunt? An quoniam amplius incalescunt, ita ut faciei quidem humorem calor exsiccet superiora petens, pedum vero

λάζουσα, τὸ δ' ἐν τοῖς ποσὶ συντήκει διὰ τὸ ἐλάττων μὲν εἶναι, πλείων δὲ τῆς ἐμφύτου καὶ προϋπαρχούσης.

liquefaciat, quia paucior est, etiamsi copiosior insito qui jam antea præsto erat.

28. Διὰ τί καθεύδοντες ἱδροῦσι μᾶλλον ἢ ἐγρηγορότες; Ἢ ὅτι ἔσωθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ ἱδρῶτος, θερμότερα δὲ τὰ ἐντός, ὥστ' ἐκκρίνει διαχέουσα ἡ ἐντὸς θερμότης τὸ ἐντὸς ὑγρόν, ὅτι ἀεὶ ἔοικεν ἀπορρεῖν τι τοῦ σώματος, ἀλλὰ διὰ τὸ μηθὲν εἶναι πρὸς ὃ προσπῖπτον ἀλισθήσεται λανθάνει; Σημεῖον δέ· τὰ γὰρ κοῖλα τοῦ σώματος ἀεὶ ἱδροῖ.

28. Cur dormientes quam vigilantes sudant magis? An quod sudoris origo intrinsecus est, interna autem calidiora habemus: ergo calor internus humorem diffundens internum educit, quoniam semper aliquid e corpore effluere videtur, sed latet, quia nihil est cui incidens se colligat? Argumento est, quod cavæ corporis partes adsidue sudant.

29. Διὰ τί ἐν τοῖς πυριατηρίοις μᾶλλον ἱδροῦσιν, ὅταν ᾖ ψῦχος; Ἢ ὅτι τὸ θερμὸν οὐ βαδίζει ἔξω διὰ τὴν τοῦ ψυχροῦ περίστασιν (κωλύεται γὰρ ὑπὸ τούτου), ἀλλ' ἐντὸς κατειλούμενον καὶ μένον διαλύει τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά, καὶ ἱδρῶτα ποιεῖ ἐξ αὐτῶν;

29. Cur in æstuariis tum magis sudamus, quum tempestas frigida est? An quoniam calor propter frigidi obsistentiam foras non meat (ab hoc enim arcetur); verum intus se pervolvens ac restans humores intra nos solvit, sudoremque ex iis producit?

30. Διὰ τί ὠφελιμώτερός ἐστιν ὁ ἱδρώς, κἂν ἐλάττων ἐπέλθῃ, ὁ γυμνοῦ τροχάζοντος γενόμενος ἢ ὁ ἐν ἱματίῳ; Ἢ τὸ μὲν πονεῖν τοῦ μὴ πονεῖν βέλτιόν ἐστι καθόλου, καὶ ὁ ἱδρὼς δ' ὁ μετὰ πόνου τοῦ ἄνευ πόνου βελτίων ἐστί, καὶ ὁ μᾶλλον δὲ μετὰ πόνου τοῦ ἧττον βελτίων, μᾶλλον δ' ἐστὶ μετὰ πόνου ὁ γυμνοῦ τροχάζοντος γινόμενος; ἐὰν γὰρ μὴ πολλῇ συντονίᾳ τροχάσῃ, οὐ δύναται ἱδρῶσαι γυμνὸς ὤν· ἐν ἱματίῳ γὰρ κἂν πάνυ μετρίως τροχάσῃ, ταχὺ ἱδροῖ διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ἱματίου ἀλέαν. Καὶ εὐχρούστεροι δὲ γίνονται οἱ γυμνοὶ τρέχοντες τοῦ θέρους τῶν ἐν ἱματίοις, ὅτι ὥσπερ ἅπαντες οἱ ἐν τοῖς εὐπνουστέροις τόποις οἰκοῦντες εὐχρούστεροί εἰσι τῶν ἐν τοῖς καταπεπνιγμένοις οἰκούντων, οὕτω καὶ αὐτὸς αὑτοῦ ὁ ἄνθρωπος, ὅταν ὥσπερ ἐν εὐπνοίᾳ ᾖ, τότε εὐχρούστερός ἐστιν ἢ ὅταν καταπεπνιγμένος ᾖ καὶ περιεχόμενος ὑπό τινος ἀλέας πολλῆς, ὃ συμβαίνει μᾶλλον τῷ ἐν ἱματίῳ τρέχοντι. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ οἱ πολὺν χρόνον καθεύδοντες ἀχρούστεροί εἰσι τῶν μέτριον χρόνον καθευδόντων· καταπέπνικται γὰρ καὶ ὁ καθεύδων.

30. Cur sudor utilior est, qui corpore nudo currenti fit, etiamsi parcior prodeat, quam vestimentis obtecto? An quod in universum laborare quam non laborare melius est, et sudor vero quem labor comitatur, eo melior est qui sine labore provenit, et qui majori cum labore, melior quam qui cum minori, majori autem cum labore is est qui nudo corpore currenti prodit? nam nisi admodum cursum intenderit, sudare non potest, dum nudus est: vestitus enim celeriter sudat, etiamsi perplacide cucurrerit, propter teporem quem creat vestis. Et vero coloratiores redduntur qui nudi cursum æstivo tempore agitant quam qui sub veste, quia ut omnes qui loca flatibus patentiora incolunt, melius colorantur quam qui constricta tenent, sic etiam homo tunc solito coloratior est, ubi spiritui veluti facilis patet aditus quam ubi æstu quodam subfocatur ac circumdatur copioso, quod inprimis ei accidit qui sub veste currit. Hinc etiam fit ut qui diutius dormiunt, minus colore hilarentur quam qui modicum temporis spatium: nam dormiens quoque angitur.

31. Διὰ τί οἱ ἀγωνιῶντες ἱδροῦσι τοὺς πόδας, τὸ δὲ πρόσωπον οὔ, ἐν τῷ ἄλλῳ βίῳ ἱδρούντων ἡμῶν μάλιστα μὲν τὸ πρόσωπον, ἥκιστα δὲ τοὺς πόδας; Ἢ ὅτι ἡ ἀγωνία φόβος τίς ἐστι πρὸς ἀρχὴν ἔργου, ὁ δὲ φόβος κατάψυξις τῶν ἄνω; διὸ καὶ ὠχριῶσι τὰ πρόσωπα οἱ ἀγωνιῶντες, κινοῦνται δὲ καὶ σκαίρουσι τοῖς ποσίν· ποιοῦσι γὰρ τοῦτο οἱ ἀγωνιῶντες καὶ καθάπερ γυμνάζονται· διόπερ εἰκότως ἱδροῦσι ταῦτα οἷς πονοῦσιν. Καὶ τρίβουσι δὲ τὰς χεῖρας καὶ συγκαθιᾶσι καὶ ἐκτείνονται καὶ ἐξάλλονται καὶ οὐδέποτε ἠρεμοῦσιν· ὁρμητικοὶ γάρ εἰσι πρὸς τὸ ἔργον διὰ τὸ τὸ θερμὸν αὐτῶν ἠθροῖσθαι εἰς τὸν περὶ τὸ στῆθος τόπον ὄντα εὐσηματωδέστερον· ὅθεν πάντῃ διάττοντος αὐτοῦ τε καὶ τοῦ αἵματος συμβαίνει πυκνὴν καὶ ποικίλην γίνεσθαι κίνησιν. Μάλιστα δ' ἱδροῦσι τοὺς πόδας, ὅτι οὗτοι μὲν συνεχῶς πονοῦσι, τὰ δ' ἄλλα μέρη τοῦ σώματος ἀναπαύσεως τυγχάνει ταῖς τῶν σχημάτων καὶ κινήσεων μεταβολαῖς.

31. Cur pedes in trepidatione sudant, non vero facies, quum in reliquis vitæ muneribus facie quidem maxime, pedibus vero minime sudemus? An quia trepidatio metus quidam super re inchoanda est, metus autem refrigeratio partium superiorum est? quamobrem facie quoque pallent qui trepidant; pedibus item agitantur et saltitant: sic enim trepidantes faciunt, seseque quodammodo exercent: quapropter haud immerito ea parte sudant, qua laborant. Manus etiam fricant ac simul ambas demittunt, sese extendunt etiam atque exsiliunt, nec umquam quiescunt: agere enim properant, quoniam calor eorum adcumulatur in pectoris locum, qui inprimis clariora signa subpeditare solet: quamobrem undique cum calore, tum sanguine transsiliente efficitur ut motu crebro varioque agitentur. Pedibus autem maxime insudant, quoniam hi quidem perpetuo tenentur labore, dum ceteræ corporis partes positurarum motuumque mutatione quietem consequuntur.

32. Διὰ τί ἐν τοῖς πυριατηρίοις οὔτ' ἀθρόου τοῦ πυρὸς ὄντος μᾶλλον ἱδροῦσιν, οὔτ' ἐλάττονος ἀεὶ γινομένου, ἀλλὰ πλείονος; ἐπεισφερομένου γὰρ τὰ πυριατήρια μᾶλλον ἱδροῦσιν ἢ εἴπερ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τοσοῦτον ἦν τὸ πῦρ. Ἢ τὸ μὲν πολὺ ἐκ πρώτης ξηρὰν λαμβάνον τὴν ἐπιπολῆς σάρκα καὶ δέρμα καίει καὶ ὀστρακοῖ, γενομένη δὲ τοιαύτη τέγγει τοὺς ἱδρῶτας· τὸ δ' ὀλίγον μᾶλλον τὴν σάρκα ἀνιὲν αὐτήν τε ἀραιοῖ καὶ τὰ ἐντὸς καθάπερ ὀργάζει πρὸς τὴν διάκρισιν καὶ ἐξαγωγήν· οὕτω δ' ἐχούσης αὐτῆς, ἐπεισενεχθὲν πλέον πῦρ καὶ εἰσδυόμενον εἰς βάθος τῆς σαρκὸς δι' ἀραιότητα ἐξατμίζει τε τὰ προμαλαχθέντα ὑγρά, καὶ τὰ λεπτὰ αὐτῶν ἀποκρῖνον ἐξάγει μετὰ τοῦ πνεύματος;

32. Cur in æstuariis neque ubi subito cumulatur ignis, nec ubi pedetentim semper diminuitur, sed ubi semper augetur, magis sudatur? ubi enim superingeritur, magis sudant æstuaria quam si principio statim tantumdem adfuisset ignis. An quod principio quidem multum ignis adhibitum carnis superficiem cutemque siccam nactum urit atque in modum testæ indurat: quæ quum talis reddita sit, sudorem humectat; minus vero copiosus si sit, carnem relaxans rarefacit atque interiora quasi instigat ad separationem et expulsionem; carne autem sic se habente, si plus ignis superingeratur et carnis fundum subeat, propter raritatem humores jam præmollitos in vaporem convertit, partesque eorum tenues secernens educit una cum spiritu?

33. Πότερον δεῖ μᾶλλον τοῦ θέρους παρασκευάζειν τὸ ἱδροῦν, ἢ τοῦ χειμῶνος; Ἢ τοῦ μὲν χειμῶνος συστελλόμενον ἐντὸς τὸ θερμὸν ἐκπέττει καὶ πνευματοῖ τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά (διὸ πάντων αὐτῶν ἢ τῶν πλείστων ἀναλισκομένων οὐδὲν δεῖται συγγενοῦς ἀποκρίσεως)· τοῦ δὲ θέρους δι' ἀραιᾶς τῆς σαρκὸς ἐκπίπτοντος τοῦ θερμοῦ ἧττον πέττεται τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά· διὸ δεῖται ἀπαντλήσεως; ἐμμείναντα γὰρ διὰ τὴν ὥραν σήπεται καὶ νοσοποιεῖ· σήπεται γὰρ πᾶν τὸ σηπόμενον ὑπ' ἀλλοτρίου θερμοῦ, ὑπὸ δὲ τοῦ οἰκείου πέττεται. Ἐν μὲν οὖν τῷ θέρει τὸ ἀλλότριον ἰσχύει (διὸ σήπεται πάντα μᾶλλον ἐν αὐτῷ), ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ οἰκεῖον· διὸ οὐ σήπει ὁ χειμών.

33. Utrum per æstatem potius, an per hyemem sudor movendus est? An hyeme quidem calor intus conglomeratus percoquit atque in spiritum convertit humores intra nos (quapropter quum omnes, aut maxima pars consumitur, haudquaquam ulla excretione ejusdem generis indigemus); at in æstate, quum per raram carnem calor elabitur, humores intra nos minus concoquuntur : qua de causa exhaustu opus est? nam si intus manserint, tempestatis ergo putrescunt morbosque gignunt : quodcumque enim putrescit, alieno calore putrescit, proprio vero calore concoquitur. Igitur per æstatem alienus prævalet calor : ex quo fit ut quævis in æstate præsertim putrescant; per hyemem vero calor proprius dominatur : quapropter non putrefacit hyeme.

34. Διὰ τί τῶν ἱδρώτων γινομένων ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμασίας, ἢ ὑπὸ τῆς ἐκτὸς προσπιπτούσης, πρὸς ἐνίων ἱδρώτων φρίττομεν; Ἢ διότι ὑπὸ μὲν τῆς ἐντὸς θερμασίας ὅταν ἐκπίπτωσιν, ἐκ πολλοῦ τόπου εἰς ὀλίγον συστελλομένοις πρὸς τὴν περιοχὴν παντελῶς τὰς τοῦ θερμοῦ περιόδους ἀποφράττουσιν, εἶτα ἡ φρίκη ἐγγίνεται; Ἔτι τῆς σαρκὸς παντελῶς διαβρόχου γινομένης καὶ τοῦ θερμοῦ διεξιόντος· ἡ δ' ἐκτὸς θερμασία προσπίπτουσα ἀραιοῖ τὸν χρῶτα πρῶτον, εἶτα τὸ ἐντὸς τῆς φύσεως θερμὸν ἀποκρινάμενον τὴν φρίκην ἐποίησεν.

34. Quam ob causam, quum sudor vel interno calore, vel extrinsecus incidente fiat, evenit ut horror nonnullis sudoribus excitetur? An quoniam a calore quidem interno ubi elabuntur, dum nosmetipsos ex amplo spatio in breve versus corporis ambitum contrahimus, caloris circuitus penitus obstruunt; deinde vero supervenit horror? Præterea carne jam madefacta ex toto caloreque exeunte citatur : calor enim externus incidens superficiem rarefacit primum; tum calor naturæ internus abiens excitat horrorem.

35. Διὰ τί τῶν ἱδρώτων οἱ θερμοὶ κρίνονται βελτίους εἶναι τῶν ψυχρῶν; Ἢ ὅτι πᾶς μὲν ἱδρὼς περιττώματός τινος ἔκκρισίς ἐστιν, εἰκὸς δὲ τὸ μὲν ὀλίγον περίττωμα ἐκθερμαίνεσθαι, τὸ δὲ πλεῖον μὴ ὁμοίως, ὥσθ' ὁ ψυχρὸς ἱδρὼς πολλοῦ περιττώματος ἂν εἴη σημεῖον· διὸ καὶ μακροτέρας τὰς νόσους δηλοῖ.

35. Cur calidi sudores frigidis meliores habentur? An quod omnis quidem sudor excrementi cujusdam secretio est; parum autem excrementi percalescere consentaneum est; plus autem non æque, ita ut sudor frigidus excrementi multi indicium esset? quocirca morbos quoque indicat longiores.

36. Διὰ τί τῶν ἱδρώτων διὰ θερμασίαν γινομένων, πρὸς τὸ πολὺ πῦρ ἧττον ἱδροῦμεν; Ἢ διότι ἤτοι σφόδρα θερμαινομένου τοῦ σώματος εἰς πνεύματα ὑγρὰ διαλύεται; Ἢ ἐκπίπτοντος τοῦ ὑγροῦ καὶ ταχὺ περιξηραινομένου τὴν αἴσθησιν οὐ λαμβάνομεν.

36. Cur minus ad ignem multum sudamus, quum tamen a calore sudores proveniant? An quoniam aut corpore vehementer incalescente in spiritus dissolvuntur humores? Aut quum excidit humor et cito undequaque exsiccatur, ejus sensum non percipimus.

37. Διὰ τί τοῦ ἡλίου μᾶλλον θερμαίνοντος ἐὰν μηδὲν περίβλημα ἔχωμεν, ἱδρῶτες γίνονται τοῖς ἱματίοις

37. Cur sole acrius nos calefaciente ubi nullo indumento tegimur, vestibus obtectis sudores fiunt? De hoc etiam

περιστελλομένοις; Καὶ περὶ τούτου ταὐτὰ ἐροῦμεν τῷ προτέρῳ.

eadem quæ de superiori quæstione dicemus.

38. Διὰ τί τῶν ὀξειῶν κινήσεων μᾶλλον θερμαίνειν δοκουσῶν, τῶν δὲ νωθρῶν ἧττον, αἱ πρὸς τὸ σιμὸν πορεῖαι νωθρότεραι οὖσαι ἱδρῶτάς τε μᾶλλον ἐκκρίνουσι καὶ τὸ πνεῦμα προσιστᾶσιν, ὡς θερμαίνουσαι μᾶλλον τῶν κατάντων; Ἢ ὅτι τοῖς βάρεσιν εἰς τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν ἐστίν, εἰς δὲ τὸ ἄνω παρὰ φύσιν; Ἡ οὖν τοῦ θερμοῦ φύσις ἡ φέρουσα ἡμᾶς πρὸς μὲν τὰ κατάντη οὐθὲν συμπονεῖ, πρὸς δὲ τὰ σιμὰ φορτηγοῦσα διατελεῖ· ὥστε διὰ μὲν τὴν τοιαύτην κίνησιν ἐκθερμαίνεται, καὶ μᾶλλον τοὺς ἱδρῶτας ἐκκρίνει, καὶ τὸ πνεῦμα προσίστησιν. Συμβάλλεται δέ τι ἐν ταῖς πορείαις καὶ ἡ τοῦ σώματος σύγκαμψις, πρὸς τὸ μὴ εὐθυπορεῖν τὸ πνεῦμα προσιστᾶσα.

38. Quam ob causam, quum motus citati quidem magis, hebetes vero minus calefacere videantur, ingressus tamen per adclivia, qui hebetiores sunt, magis movent sudorem respirationemque impediunt, quasi amplius calefaciant quam declives? An quod gravi cuique deorsum quidem ferri secundum naturam est, sursum vero contra naturam? Itaque caloris natura, ubi per declive quidem nos vehit, nihil nobiscum laborat, ubi vero per adclive, perpetuo onere obprimitur, ita ut acrius ob ejusmodi motum incalescat magisque sudorem moveat et respirationem impediat. Quin etiam corporis inflexus qui ingrediendo fit, nonnihil eo confert, impediens quominus spiritus recto tramite meet.

39. Διὰ τί τῶν ἱδρώτων γινομένων, ὅσῳ ἂν ἐπιϐάλληταί τις μᾶλλον, οὐχ οἱ τὰ πλεῖστα τῶν ἱματίων ἐπιϐαλλόμενοι ἱδροῦσιν; Καὶ περὶ τούτου ταὐτὰ ἐροῦμεν τῷ ἐπάνω.

39. Qua de causa, quum sudor supervenerit, quo magis quis se operuerit, non ii sudant qui vestem plurimam sibi injecerunt? Eadem etiam de hac quæstione quam de superiori dicemus.

40. Διὰ τί τῶν σωμάτων ξηροτέρων ὄντων τοῦ θέρους ἢ τοῦ χειμῶνος, ἱδρωτικωτέρως διακείμεθα τοῦ θέρους; Ἢ ὅτι τοῦ μὲν θέρους ἀραιῶν τῶν σωμάτων ὄντων τὸ τῆς φύσεως θερμὸν οὐ πολὺ κατέχεται (διαλύει οὖν τὰ ὑγρὰ εἰς πνεῦμα)· τοῦ δὲ χειμῶνος πεπυκνωμένων ἐκτὸς τῶν σωμάτων, πολὺ κατειλημμένον τὸ τῆς φύσεως θερμὸν εἰς πνεῦμα οὐ διαλύει τὰ ὑγρά; Ἔτι δὲ καὶ τοῦ μὲν θέρους πολὺ προσφερόμεθα τὸ ὑγρόν, τοῦ δὲ χειμῶνος τοὐναντίον.

40. Quam ob causam, quum corpora sicciora per æstatem quam hiberno tempore sint, sudori magis in æstate patemus? An quod per æstatem quidem propter corporum laxitatem non multus naturæ calor retinetur (humores proinde in spiritum resolvit); per hyemem autem parte exteriori densata corporum, magna copia caloris naturalis coercetur, ideoque humores in spiritum non resolvit? Ad hæc æstate quidem humoris multum haurimus, hyeme autem e contrario.

41. Διὰ τί οἱ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γινόμενοι τοῖς ὑγιαίνουσιν ἱδρῶτες φαυλότεροι δοκοῦσιν εἶναι τῶν ὑπὸ τῶν πόνων; Ἢ ὅτι οἱ μὲν πόνοι ἀπαντλοῦντες ἀεὶ τὸ περιττεῦον ὑγρὸν ξηροτέραν τὴν σάρκα παρασκευάζουσιν, ὥστε τὰς κοιλίας τῶν πόρων ὑγιεινὰς εἶναι καὶ τῇ τοῦ θερμοῦ ἠθίσει μηδεμίαν ἔμφραξιν γίνεσθαι, οἱ δ' αὐτόματοι μὲν προσαγορευόμενοι ἱδρῶτες, γινόμενοι δ' ἐξ ἀνάγκης, ὅταν ὑπὸ πλείονος ὑγρασίας συγχεομένων τῶν τῆς φύσεως πόρων τὸ θερμὸν μὴ παντελῶς καταλαμβάνηται, ἀλλ' ἔτι ἀπομάχεσθαι καὶ ἐκκρίνειν αὐτὸ δύνηται, εὐλόγως νόσου σημεῖα φαίνεται; τότε γὰρ ὑπὸ πλείονος ὑγρασίας ἢ τοῦ συμμέτρου κατὰ φύσιν ψύχεται, ἥ τε σὰρξ δίομβρος γενομένη τὴν χαχίστην πρὸς ὑγείαν διάθεσιν λαμβάνει.

41. Cur sudores qui corpori bene valenti sponte proveniunt, iis deteriores esse videntur quos labores citarint? An quod labores quidem, utpote semper superfluum humorem exhaurientes, carnem efficiunt sicciorem, ita ut canales meatuum sani sint et caloris percolationem nullum impediat obstaculum; sudores autem qui spontanei adpellantur, sed qui ex necessitate oriuntur, ubi scilicet meatibus naturæ ab immodico humore confusis, calor non omnino retinetur, sed repugnare adhuc extrudereque ipse potest, merito signa morbi videntur? nam tunc quoque a largiori humore quam qui modicus secundum naturam sit, refrigeratur, et caro quasi imbre madens, pessimam ad secundam valetudinem concipit conditionem.

42. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος ἱδρῶτες ἧσσον γίνονται, καὶ ἡμεῖς οὐχ ὁμοίως παρασκευάζειν βουλόμεθα, ὑγροτέρων ὄντων τῶν σωμάτων τοῦ χειμῶνος; Ἢ ἧσσον μὲν ἱδροῦμεν, ὅτι τὰ ὑγρὰ τοῦ χειμῶνος πέπηγε καὶ συνέστηκε σφόδρα· δυσδιαλυτώτερα οὖν· οὐχ ὑπολαμβάνομεν δὲ δεῖν ἱδρωτοποιεῖσθαι τοῦ χειμῶνος, διότι ἡ τοιαύτη διάθεσις ὑγιεινή, ὁ δὲ τοὺς ἱδρῶτας ἐμποιῶν τήκει καὶ συγχεῖ τὴν ἕξιν; Ἔτι τε καὶ ἀραιοτέραν τοῦ προσήκοντος ἐμποιῶν τό τ' ἐντὸς θερμὸν

42. Cur tempore hiberno minus oriuntur sudores, nec nos per id tempus sudores parandos esse æque censemus, quamvis corpora humidiora sint hyeme? An minus sudamus quidem, quoniam humores per hyemem concreti coactique sunt vehementer (quare difficilius dissolvuntur); sudores autem non per hyemem movendos esse censemus, quia ejusmodi dispositio salubris est, qui autem movet sudorem, colliquat confunditque habitum corporis? Præterea laxiorem quam conveniat eumdem habitum reddens, simul

ἀποχρίνων ἔλαττον ποιεῖ, ὥστε μὴ ὁμοίως δύνασθαι τῷ περιέχοντι ψυχρῷ ἀντιτετάχθαι, τό τ' ἐκτὸς ὑγρὸν ῥαδιέστερον παρεμπεσεῖται τοῖς σώμασιν, ἀραιῶν τῶν πόρων διὰ τὰς ἱδρωτοποιίας ὄντων.

et internum calorem educens diminuit, ita ut non æque gelido cœlo possit resistere, et humor externus expeditius corpora subibit, quum laxi jam meatus propter sudorem excitatum sint.

ΤΜΗΜΑ Γ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΙΝΟΠΟΣΙΑΝ ΚΑΙ ΜΕΘΗΝ.

SECTIO III.

QUÆ AD VINI POTUM ET VINOLENTIAM PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ μεθύοντες, θερμοῦ ὄντος τοῦ οἴνου, δυσριγοί εἰσι, καὶ τάχιστα ἁλίσκονται ὑπὸ πλευρίτιδος καὶ τῶν τοιούτων; Ἢ διότι πολὺ ὑγρὸν ἐὰν ψυχθῇ, πολὺ ψυχρὸν γίνεται, ὥστε κρατεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος; γίνεται γὰρ ὅμοιον ὥσπερ ἂν εἰ ἐσθὴς βεβρεγμένη εἴη ὑγρῷ ψυχρῷ, οὕτως ἡ σὰρξ ἔνδοθεν.

1. Quam ob causam, vinum quum calidum sit, vinolenti alsiosi sunt et citissime morbo laterali ceterisque hujusmodi vitiis adfliguntur? An quod multum humoris, quum refrigeratum est, in magnam copiam frigoris abit, ita ut calorem superet naturalem? fit enim caro intrinsecus simile quid ac si vestis frigido humore madefacta esset.

2. Διὰ τί οὐχ οἱ σφόδρα μεθύοντες παροινοῦσιν, ἀλλ' οἱ ἀκροθώρακες μάλιστα; Ἢ ὅτι οὔθ' οὕτως ὀλίγον πεπώκασιν ὥσθ' ὁμοίως ἔχειν τοῖς νήφουσιν, οὔθ' οὕτως ὥστε διαλύεσθαι, ὅπερ πάσχουσιν οἱ πολὺ πεπωκότες; Ἔτι οἱ μὲν νήφοντες μᾶλλον ὀρθῶς κρίνουσιν, οἱ δὲ σφόδρα μεθύοντες οὐδ' ἐγχειροῦσιν κρίνειν· οἱ δ' ἀκροθώρακες κρίνουσι μὲν διὰ τὸ μὴ σφόδρα μεθύειν, κακῶς δὲ διὰ τὸ μὴ νήφειν, καὶ ταχὺ τῶν μὲν καταφρονοῦσιν, ὑπὸ τῶν δὲ ὀλιγωρεῖσθαι δοκοῦσιν.

2. Qua de causa non vehementer ebrii, sed leviter vino tincti, delirant potissimum? An quod neque tam parum biberunt ut similes sobriis se habeant, nec adeo multum ut dissolvantur, qualis adfectus evenit iis qui multum hauserint? Adde quod sobrii quidem recte judicant potius, admodum vero temulenti ne tentant quidem judicare; at leviter vino tincti judicant quidem, quoniam non valde ebrii sunt, sed prave judicant, quia sobrii non sunt, atque facile alios quidem contemnunt, ab aliis vero se ipsos contemni existimant.

3. Διὰ τί μᾶλλον κραιπαλῶσιν οἱ ἀκρατέστερον πίνοντες ἢ οἱ ὅλως ἄκρατον; Πότερον διὰ τὴν λεπτότητα ὁ κεχραμένος μᾶλλον εἰσδύεται εἰς πλείους τόπους καὶ στενωτέρους, ὁ δ' ἄκρατος ἧττον, ὥστε δυσεξαγωγότερος ὁ κεχραμένος; Ἢ διότι ἐλάττω πίνουσιν ἄκρατον διὰ τὸ μὴ δύνασθαι, καὶ ἀπεμοῦσι μᾶλλον; Ἔτι δὲ συμπέττει τὰ λοιπὰ θερμότερος ὤν, καὶ αὐτὸς αὑτόν· ὁ δ' ὑδαρὴς τοὐναντίον.

3. Cur magis crapulam sentiunt qui meracius bibunt, quam qui merum ex toto? Utrum tenuitatis causa vinum temperatum potius loca plura angustioraque subit, merum autem minus, ita ut difficilius educatur temperatum? An quod merum minus bibunt, quoniam non possunt, magisque vomitu rejiciunt? Ad hæc merum cum cetera concoquit, quia calidius est, tum se ipsum; aquosum vero contra.

4. Διὰ τί τῶν οἰνοφλύγων τὸ σπέρμα οὐ γόνιμον ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἢ ὅτι ἡ κρᾶσις τοῦ σώματος ἐξύγρανται; τὰ δ' ὑγρὰ σπέρματα οὐ γόνιμα, ἀλλὰ τὰ συνεστῶτα καὶ πάχος ἔχοντα.

4. Cur semen genitale ebriosorum magna ex parte infœcundum? An quod temperamentum corporis perquam madefactum est? semen enim non quod humidum, sed quod constat crassumque est, vim obtinet procreandi.

5. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες τρέμουσι, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν ἀκρατοποτῶσιν· ἔστι δ' ὁ μὲν οἶνος θερμαντικόν, ὁ δὲ τρόμος γίνεται μάλιστα ἀπὸ ψυχροῦ (διὸ οἱ ῥιγῶντες μάλιστα τρέμουσιν)· πολλοῖς δ' ἤδη χρωμένοις μόνον ἀκράτῳ τροφῆς χάριν τρόμοι ἰσχυροὶ συνέβησαν, ὥστ' ἀπορρίπτειν τοὺς θλίβοντας (?), καὶ τῷ θερμῷ ὕδατι λουόμενοι ἀναισθήτως εἶχον; Ἢ ὅτι γίνεται μὲν ὁ τρόμος διὰ κατάψυξιν, γίνεται δ' ἢ περιισταμένου ἐντὸς τοῦ θερμοῦ διὰ τὸ ἐκτὸς ψῦχος, οἷον τοῦ χειμῶνος, ἢ σβεννυμένου τοῦ κατὰ φύσιν θερμοῦ, σβεννυμένου μὲν τῷ ἐναντίῳ, ἢ διὰ χρόνον, οἷον γῆρας, ἢ τῇ τοῦ ἀλλοτρίου θερμοῦ ὑπερβολῇ, ὃ συμβαίνει τῷ ἐν τῷ ἡλίῳ ἢ πυρὶ καιομένῳ· συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ τοῖς τῷ ἀκράτῳ οἴνῳ χρωμένοις· ὢν γὰρ θερμός, ὅταν ὑπερτείνηται δυνάμει, τῇ τοῦ σώματος οἰκείᾳ θερμότητι μι-

5. Cur ebriosi tremunt, idque eo magis, quo meracius hauserint; vinum tamen calefaciendi vim habet, dum tremor ex frigore præcipue provenit: quapropter qui rigent, maxime tremunt; multis vero jam qui mero tantum cibi gratia utebantur, tremores adeo vehementes evenerunt ut homines prementes (?) rejicerent, et aquam calidam qua lavabantur, non sentirent? An quod tremor oritur a refrigeratione, fit autem hæc, vel ubi calor intus circumsistitur ob externum frigus, ut hiberno tempore, vel naturali calore exstincto, quod sane contrario fieri solet, idque vel ætate, ut senectute, vel alieno caloris excessu, quod iis accidit qui sole, aut igne deuruntur; hoc autem iis etiam obvenit qui mero utuntur: hoc enim quum calidum sit, ubi vires ei ultra modum crescunt, utpote calori proprio corporis admixto, exstin-

γνύμενος ἀποσβέννυσιν αὐτό· σβεσθέντος δὲ καὶ ψυχθέντος τοῦ σώματος, συμβαίνει τοὺς τρόμους γίνεσθαι; Ἔστι δὲ καὶ παρὰ πάντα τὰ εἰρημένα ἄλλος τρόπος καταψύξεως· ἀναιρεθείσης δὲ τῆς ὕλης, ᾗ τὸ θερμὸν ἑκάστῳ τρέφεται, συμβαίνει καὶ τὸ θερμὸν φθείρεσθαι. Τοῦτο δ' ἐπὶ μὲν τῶν ἀψύχων ἐπὶ τοῦ λύχνου ἐστὶ φανερόν (τοῦ γὰρ ἐλαίου ἀναλωθέντος συμβαίνει σβέννυσθαι τὸ φῶς), ἐπὶ δὲ τῶν ἐμψύχων τό τε γῆρας ταὐτὸ ποιεῖ τοῦτο καὶ τῶν νόσων αἱ μακραὶ καὶ συντηκτικαί· ἀναιρουμένης γάρ, ἢ λεπτυνομένης τῆς τοῦ θερμοῦ τροφῆς, ἐκλύειν αὐτὸ συμβαίνει· ὑγρῷ μὲν γὰρ τρέφεται τὸ θερμόν, τούτῳ δ' οὐ τῷ τυχόντι, ἀλλὰ λείῳ καὶ πλείονι (πίονι?)· διὸ τοῖς νοσοῦσι τὰς εἰρημένας νόσους καὶ πρεσβυτέροις, φθειρομένου τοῦ τοιούτου καὶ ἀλλοιουμένου, (δριμὺ γὰρ καὶ αὐχμηρὸν ἀντὶ λείου καὶ λιπαροῦ γίνεται) συμβαίνει ἐκλείπειν αὐτό. Σημεῖον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν αἱ γινόμεναι βοήθειαι τοῖς μαράνσει τὸν βίον ἐκλείπουσιν· ὅ τι γὰρ ἂν ἐπιστάξῃ τις αὐτοῖς τῶν τροφωδῶν ὑγρῶν, προσαναφέρεσθαι συμβαίνει, τὸ δ' ὀπτικὸν αὐτῶν, ὡς τῇ τοῦ τοιούτου ἐκλείψει γινομένης τῆς διαλύσεως....... Ἔοικε δὲ τοῖς ἀκρατοποτοῦσι τοῦτ' εἶναι αἴτιον· ὢν γὰρ θερμὸς ὁ οἶνος μετὰ τῆς φύσει ὑπαρχούσης θερμότητος μᾶλλον ἀναλίσκει τὰ ἐν τῷ σώματι ὑπάρχοντα ἐφόδια τῷ οἰκείῳ θερμῷ· διὸ συμβαίνει τοὺς μὲν ὑδρωπικοὺς αὐτῶν γίνεσθαι, τοὺς δὲ ῥευματικούς......, τοὺς δ' εἰς τὴν κοιλίαν· τά τε γὰρ λοιπὰ αὐτοῖς ὑγρὰ δριμέα ἐστί, καὶ τὰ εἰσιόντα δι' ἀσθένειαν τοῦ οἰκείου θερμοῦ ἁπαλὰ ὄντα οὐ παχύνεται· ἀσθενὲς δ' ἐστὶ τὸ θερμὸν τῷ τὴν ὕλην εἶναι τοιαύτην ἐν ᾧ ἔτι σώζεται, καθάπερ τὸ καλάμινον πῦρ· καὶ γὰρ τοῦτο διὰ τὴν τῆς ὕλης ἀσθένειαν ἀσθενέστερόν ἐστι τοῦ ξυλίνου.

guit illum : exstincto vero refrigeratoque corpore, accidit ut tremores oriantur? Quin etiam præter omnia prædicta alius exstat refrigerandi modus : sublata enim materia, qua uniuscujusque rei calor sustentatur, evenit ut calor etiam ipse pereat : quod lucerna quidem inter res inanimatas demonstrat, quippe absumpto oleo, evenit ut lumen exstinguatur; senectus vero in animatorum genere hoc idem efficit et morbi diuturni ac colliquefacientes : alimento namque sublato, vel adtenuato caloris, evenit ut calor etiam ipse enervet (deficiat?) : calor enim humore alitur, non tamen quolibet humore, sed lævi et copioso (pingui?) : quamobrem tum iis qui a prædictis tenentur morbis, tum ætate provectis, exolescente alterascenteque hoc alimento (fit enim pro lævi et pingui acre et siccum), evenit ut calor ipse deficiat. Patent autem prædicta argumento auxiliorum, quæ iis impendimus qui ob marcorem e vita abeunt : quemcumque enim nutrientem humorem iis instillaverit quis, evenit ut sursum feratur, atque visorium eorum, perinde ac si talis rei defectu dissolutio eveniret...... Mero autem deditis hoc causa esse videtur : vinum calidum quum sit, caliditati naturali quam in corpore reperit, additum, efficacius consumit adminicula caloris proprii quæ in corpore præsto sunt : unde fit ut alii quidem ex his aqua intercute adfligantur, alii vero fluxionibus, idque modo quidem...., modo vero ad ventrem : nam et reliqui eorum humores acres manent, et qui extrinsecus advenerunt, teneri quum sint, ob imbecillitatem caloris proprii non incrassantur; calor autem imbecillus est, quoniam materia, in qua adhuc conservatur, eodem modo se habet, quemadmodum igni, quem arundines alunt, evenit : hic enim et propter materiæ imbecillitatem infirmior est quam qui a ligno provenit.

6. Διὰ τί οἱ μεθύοντες, θερμοῦ ὄντος τοῦ οἴνου, δύσριγοί εἰσι καὶ τάχιστα ἁλίσκονται ὑπὸ πλευρίτιδος καὶ τῶν τοιούτων νόσων; Ἢ ὅτι τὸ πολὺ ὑγρὸν ἐὰν ψυχθῇ, πολὺ ψυχρὸν γίνεται, ὥστε κρατεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος, πάντα δὲ τὰ ὑγρότερα θερμότερά ἐστι τὴν φύσιν; Σημεῖον δέ· θερμαίνεται μὲν γὰρ τοῖς ἐκτός, ὑγραίνεται δ' οὔ. Εἰ δ' ἧττόν ἐστι θερμά, καὶ ἀπολείπει δῆλον ὅτι θᾶττον αὐτὰ ἡ θερμότης ἢ ὑγρότης, ὥστε λειφθέντων ψυχρῶν ὑγρῶν, εἰκότως ῥιγοῦσί τε μᾶλλον οἱ μεθύοντες καὶ τὰ τοῦ ῥίγους οἰκεῖα πάσχουσι πάθη.

6. Cur vinolenti, quum vinum calidum sit, alsiosi tamen sunt citissimeque morbo laterali ceterisque hujuscemodi vitiis adfliguntur? An quod multum humidum, quum refrigeratum est, in multum frigidum se convertit, ita ut calorem superet naturalem; quæ autem sunt humidiora, eadem omnia natura calidiora sunt? Argumento est, quod rebus externis incalescunt quidem, non vero humescunt. Verum si minus calida sunt, manifestum est calorem ea quoque prius quam humiditatem relinquere, ita ut humore frigido remanente, non sine causa vinolenti et amplius rigeant et vitia rigoris propria patiantur.

7. Διὰ τί οἱ μὲν παῖδες θερμοὶ ὄντες οὐ φίλοινοί εἰσι, Σκύθαι δὲ καὶ οἱ ἄνδρες οἱ ἀνδρεῖοι θερμοὶ ὄντες φίλοινοι; Ἢ ὅτι οἱ μὲν θερμοὶ ὄντες καὶ ξηροί (ἡ γὰρ τοῦ ἀνδρὸς ἕξις τοιαύτη), οἱ δὲ παῖδες ὑγροὶ καὶ θερμοί, ἡ δὲ φιλοποσία ἐστὶν ἐπιθυμία ὑγροῦ τινος; Ἡ οὖν ὑγρότης κωλύει διψητικοὺς εἶναι τοὺς παῖδας· ἔνδεια γάρ τίς ἐστιν ἡ ἐπιθυμία.

7. Cur pueri quidem, calidi quum sint, vini amantes non sunt, Scythæ vero et viri fortes, qui etiam sunt calidi, vinum amant? An quod viri quidem calidi et sicci sunt : virilis etenim habitus talis est; pueri vero humidi et calidi; vini amor autem humoris cujusdam cupido est? Itaque humiditas vetat quominus pueri siticulosi sint, cupido quippe indigentia quædam est.

8. Διὰ τί μεθύοντες μᾶλλον διαισθανόμεθα τὰ ἁλυκὰ καὶ τὰ μοχθηρὰ ὕδατα, νήφοντες δ' ἧττον; Ἢ ὅτι τὸ οἰκεῖον ὑπὸ τοῦ οἰκείου ἐστὶν ἀπαθές, καὶ τὸ ὁμοίως

8. Cur temulenti aquas salsas vitiosasque magis sentimus, sobrii vero minus? An quod familiare a familiari non adficitur, itemque quod eadem versatur conditione;

διακείμενον, τὰ δ' ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν αἰσθητικώτατα; Ὁ μὲν οὖν μεθύων γλυκεῖς ἐν αὑτῷ χυμοὺς ἔχει (τοιοῦτο γὰρ ὁ οἶνος δοκεῖ), καὶ τῶν φαύλων χυμῶν αἰσθητικώτερός ἐστιν, ὁ δὲ νήφων δριμεῖς καὶ ἁλυκούς. Τῆς τροφῆς οὖν πεπεμμένης οἱ περιττωματικοὶ ἐπιπολάζουσιν, οὗτοί τ' οὖν εἰσιν ἀπαθεῖς ὑπὸ τῶν ὁμοίων, καὶ τὸν ἔχοντα ποιοῦσιν.

9. Διὰ τί τοῖς μεθύουσι σφόδρα κύκλῳ πάντα φαίνεται φέρεσθαι, καὶ ἤδη ἁπτομένης τῆς μέθης ἀθρεῖν τὰ πόρρω οὐ δύνανται; διὸ καὶ σημεῖον τῆς μέθης αὐτὸ ποιοῦνταί τινες. Ἢ ὅτι κινεῖται ὑπὸ τῆς θερμότητος τοῦ οἴνου ἡ ὄψις πυκνάκις; Διαφέρει οὖν οὐθὲν τὴν ὄψιν κινεῖν ἢ τὸ ὁρώμενον· ταὐτὸ γὰρ ποιεῖ πρὸς τὸ φαίνεσθαι τὰ εἰρημένα. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τὰ πλησίον ὄντα διαψεύδεσθαι τὴν ὄψιν συμβαίνει τῶν μεθυόντων, καὶ περὶ τὰ πόρρω μᾶλλον εἰκὸς ταῦτα πάσχειν· διόπερ ἐκεῖνα μὲν ὅλως οὐχ ὁρᾶται, τὰ δ' ἐγγὺς οὐχ ἐν ᾧ τόπῳ ἐστὶν ὁρᾷ. Κύκλῳ δὲ φαίνεται φέρεσθαι, καὶ οὐκ ἐγγὺς καὶ πόρρω, ὅτι εἰς μὲν τὸ πόρρω διά τε τὴν κύκλῳ κίνησιν ἀδυνατωτέρα ἐστὶ φέρεσθαι ἡ ὄψις· ἅμα γὰρ τἀναντία ποιεῖν οὐ ῥᾴδιον· ἔστι δ' ἡ μὲν πόρρω ἐπιθυμία (ἐπ' ἰθὺ μία?) σφοδρά, ἡ δὲ κύκλῳ ἐν ᾧ τοὔνομα σημαίνει σχήματι. Διά τ' οὖν τὰ εἰρημένα πόρρω οὐ φέρεται, καὶ εἰ φέροιτο τὸ ἐγγὺς καὶ πόρρω, οὐκ ἂν ταῦθ' ὁρῴη· ἀπολείποι γὰρ ἂν ἐν θατέρῳ χρόνῳ αὐτῶν τὸ ὁρώμενον ἐν ταὐτῷ τόπῳ, ἀπολείπων δ' οὐκ ἂν ὁρῴη· κύκλῳ δὲ φέρεται διὰ τὸ ὑπάρχον σχῆμα τῆς ὄψεως· ἔστι γὰρ κῶνος, οὗ ἡ βάσις κύκλος, ἐν ᾧ κινουμένη ὁρᾷ μὲν τοῦτο διὰ τὸ μηδέποτε ἀπολείπειν αὐτό, διέψευσται δὲ τῷ τόπῳ διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν ὄψιν ἐπιβάλλειν ἐπ' αὐτό· ταὐτὸν γὰρ ἂν ἦν ἢ τοῦτο πρὸς τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὴν ὄψιν πρὸς τοῦτο.

10. Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν ἐνίοτε πολλὰ φαίνεται τὸ ἓν ὁρῶσιν; Ἢ καθάπερ εἴρηται, κινουμένης τῆς ὄψεως συμβαίνει μηθένα χρόνον τὴν αὐτὴν ἐπὶ ταὐτοῦ ἠρεμεῖν ὄψιν, τὸ δ' ἐν ταὐτῷ χρόνῳ ἑτέρως ὁρώμενον ὀψιαίτερον εἶναι δοκεῖ; ἀφῇ γὰρ ὄψεως ὁρᾶται τὸ ὁρώμενον, ἅπτεσθαι δὲ πλείοσιν ἅμα τοῦ αὐτοῦ ἀδύνατον. Ὄντος δ' ἀναισθήτου τοῦ μεταξὺ χρόνου, ἐν ᾧ ἡ ὄψις ἥπτετο καὶ παρήλλαττε τὸ ὁρώμενον, εἷς εἶναι δοκεῖ χρόνος ἐν ᾧ θ' ἧπται καὶ παρήλλαχεν· ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ταὐτοῦ πλειόνων ἁπτομένων ὄψεων, πλείω δοκεῖ εἶναι τὰ ὁρώμενα, διὰ τὸ ταῦτα κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἀδύνατον εἶναι ἅπτεσθαι.

11. Διὰ τί οἱ μεθύοντες ἀφροδισιάζειν ἀδύνατοί εἰσιν; Ἢ ὅτι δεῖ τινα τόπον ἐκθερμανθῆναι μᾶλλον τοῦ ἄλλου σώματος, τοῦτο δὲ ποιεῖν διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν ὅλῳ τῷ σώματι θερμασίας ἀδυνατοῦσιν; ἀποσβέννυται γὰρ τὸ ὑπὸ τῆς κινήσεως γινόμενον θερμὸν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος μᾶλλον, ὅτι πολύ ἐστιν ἐν αὐτοῖς τὸ ὑγρὸν καὶ ἄπεπτον. Ἔτι δὲ τὸ σπέρμα ἐκ τροφῆς, τροφὴ δὲ πᾶσα

contraria vero a contrariis exquisitissime sentiuntur? Vinolentus itaque dulces intra sese continet humores (nam vini tale quid esse videtur), et vitiosos sapores exquisitius percipit; sobrius autem acres salsosque continet humores. Concocto itaque cibo, excrementitii supernatant : hi ergo a sui similibus non adficiuntur, et hominem iis præditum sensus hujusmodi reddunt expertem.

9. Cur graviter a vino detentis omnia circulo ferri videntur, jamque inter initia ebrietatis res remotas cernere nequeunt? quapropter et indicium hinc vinolentiæ nonnulli sumunt. An quia visio frequenter a calore vini movetur? Nihil itaque interest, visione moveatur, an res conspecta : eodem enim redeunt dicta, quoad modum quo res adparent. Quum vero propinquis etiam rebus vinolentorum visionem falli eveniat, vel magis in remotis iis hæc accidant consentaneum est : quamobrem illæ quidem penitus non videntur, propinquas autem non quo sunt positæ, loco videt. Circulo autem ferri, nec prope proculque vicissim agitari videntur, quoniam procul quidem ob circularem movendi rationem visio vix ferri potest : haud enim facile est contraria simul facere ; motus autem longe pertendens motus est unicus vehemens recta progrediens; circularis vero figura, quam nomen ipsum declarat, continetur. Propter prædictas igitur causas procul non fertur, et si vicissim prope et procul ferretur, hæc tamen non videret, quippe quæ altero temporis momento rem quæ semper eodem in loco conspici debet, relinqueret, relinquens autem non videret; circulo autem fertur ob figuram visui propriam : est enim conus, cujus basis circulus est: in quo ubi movetur visus, videt quidem rem, qualis est, quia numquam illam deserit; fallitur vero quod ad locum attinet, quia non eumdem intuitum in illam injicit : eodem enim redit, an rem ad visionem, an visionem ad rem moveas.

10. Cur vinolentis res una plures interdum esse videtur inspicientibus? An, ut dictum est, visio ubi movetur, evenit ut nullo tempore idem intuitus in eadem requiescat; quod autem eodem tempore varie cernitur, id serius occurrisse videtur? quod enim cernitur, visionis adtactu cernitur: fieri autem non potest ut idem pluribus simul tangatur. Quum vero sensu percipi nequeat tempus interpositum inter illud quo intuitus tangebat et quo res conspecta locum mutabat, tempus unum esse videtur, quo tetigit et quo mutavit, ita ut, quum plures intuitus rem eamdem tangant eodem tempore, plures videntur res conspectæ, quoniam fieri non potest ut hæ modo eodem tangant.

11. Cur vinolenti concumbere nequeunt? An quoniam locus aliquis magis caleat quam reliquum corpus oportet: quod facere non possunt ob nimiam in toto corpore caloris copiam? exstinguitur enim calor a motu proveniens ab ambienti potius, quoniam multum in his inest et humidi et crudi. Ad hæc semen a cibo proficiscitur, cibus

πέττεται· ἧς πληρωθέντες ὁρμητικοί εἰσι πρὸς τὰ ἀφροδίσια· διὸ καὶ κελεύουσί τινες πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν τοιαύτην ἀριστᾶν μὲν πολύ, δειπνεῖν δ' ὀλίγον, ἵνα ᾖ αὐτοῖς ἐλάττω τὰ ἄπεπτα τῶν πεπεμμένων.

autem omnis concoquitur: quo repleti in venerem proclives sunt: unde et hujus muneris gratia nonnulli prandere quidem large, cœnare vero parce præcipiunt, ut cruda insint iis quam concocta pauciora.

12. Διὰ τί ὁ γλυκὺς καὶ ὁ ἄκρατος καὶ ὁ κυκεὼν μεταξὺ διαπινόμενοι ἐν τοῖς πότοις νήφειν ποιοῦσιν; καὶ διὰ τί ἧττον μεθύσκονται ταῖς μεγάλαις κωθωνιζόμενοι; Ἢ πάντων τὸ αὐτὸ αἴτιόν ἐστιν, ἡ παράκρουσις τοῦ ἐπιπολῆς θερμοῦ; τὸ γὰρ μεθύειν ἐστίν, ὅταν ᾖ τὸ θερμὸν ἐν τοῖς περὶ τὴν κεφαλὴν τόποις.

12. Cur, si quis vinum dulce, aut merum, aut cyceonem media compotatione hauserit, mentis compos redditur? et cur minus inebriantur qui magnis poculis comessantur? An omnium eadem ratio est, quod superficialis calor de sede sua decutitur? vinolentia enim eo constat ut calor loca circa caput occupet.

13. Διὰ τί τοῦ γλυκέος ἐπιπολαστικοῦ ὄντος, ἐάν τις μεθύων ἤδη ἐπιπίῃ γλυκύ, καταπέττεται ὁ ἐνυπάρχων οἶνος καὶ ἧττον ἐνοχλεῖ; Ἢ ὅτι τὸ μὲν γλυκὺ λεαντικόν τ' ἐστὶ καὶ γλίσχρον (ἐμφράττει οὖν τοὺς πόρους), τὸ δ' αὐστηρὸν τραχυντικόν, καὶ τὸ μὲν εὐπετῆ ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἀναφοράν, ὁ δὲ γλυκὺς στέγει αὐτό, τοὺς πόρους ἐμφράττων; ὅτι δὲ τῶν ἄνω θερμανθέντων ἐστὶν ἡ μέθη, εἴρηται. Ἔτι δ' ὁ μὲν γλυκὺς ἄνοδμος, ὁ δ' αὐστηρὸς οὔ· ὀσμὴ δὲ πᾶσα βαρύνει κεφαλήν.

13. Quam ob causam, quum vinum dulce superiora petere solet, si quis jam temulentus dulce superbiberit, haustum vinum concoquitur minusque infestat? An quia vinum dulce quidem lævigare valet ac lentum est (itaque meatus obstruit), austerum contra exasperat, facilemque adscensum calori hoc quidem præstat, dulce autem meatus obstruens calorem protegit? vinolentiam enim parte concalefacta superna oriri, dictum jam est. Addo etiam quod vinum dulce quidem inodorum, austerum vero odorum est; odor autem omnis caput gravat.

14. Διὰ τί ἀπὸ τοῦ κεκραμένου μέν, ἀκρατεστέρου δέ, ἕωθεν μᾶλλον πονοῦσι τὴν κεφαλὴν ἢ ἀπὸ τοῦ ἀκράτου; Ἢ ὅτι ὁ μὲν ἄκρατος παχυμερὴς ὢν εἰς τοὺς περὶ τὴν κεφαλὴν πόρους στενοὺς ὄντας αὐτὸς μὲν οὐκ εἰσπίπτει, ἡ δὲ δύναμις αὐτοῦ, ἡ ὀσμὴ καὶ θερμότης· ὁ δὲ κεκραμένος μιχθεὶς λεπτῷ τῷ ὕδατι αὐτὸς εἰσδύεται, ἔχων δὲ σῶμα καὶ τῆς δυνάμεως πολὺ τῆς τοῦ ἀκράτου, δυσπεπτότερός ἐστιν· τά τε γὰρ ὑγρὰ πάντων δυσπεπτότατα, καὶ τὰ σώματα τῶν ἐν αὐτοῖς δυνάμεων.

14. Cur a vino temperato, meraciori tamen, capite mane magis dolemus quam a mero? An merum, quia crassis constat particulis, capitis meatus, utpote angustos, ipsum quidem non intrat, sed facultas ejus, id est odor et calor; temperatum contra, utpote tenui aquæ admixtum, ipsum subit; quum tamen meri corpulentiam facultatisque magnam partem retineat, concoctu difficilius est: nam et humida omnium difficillime concoquuntur, et corpora difficilius quam facultates quas continent.

15. Διὰ τί μᾶλλον δύνανται πιεῖν εἰς μέθην οἱ ἀγύμναστοι τῶν γεγυμνασμένων, καὶ ῥᾷον ἀπαλλάττουσιν; Ἢ ὅτι οἱ ἔχοντες περίττωμα καὶ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς οὐρητικοὶ γίνονται· ὅπερ ποιεῖ δύνασθαι πίνειν καὶ ὕστερον κούφως ἔχειν διὰ τὸ μὴ ἐμμένειν πολὺ ὑγρὸν οἰνῶδες; Οἱ μὲν οὖν ἀγύμναστοι ὑγροὶ καὶ περιττωματικοί εἰσιν, οἱ δὲ γεγυμνασμένοι ξηροί, ὥστ' εἰς τὸ σῶμα τούτοις ἡ ὑγρότης ἡ οἰνηρὰ ἀφικνεῖται. Εὐθύς τ' οὖν ἀντισπᾷ τῇ οὐρήσει ἡ φορὰ αὕτη, καὶ ὕστερον ἐμμένον τὸ ὑγρὸν τοῦτο ἐν τῷ σώματι βάρος ποιεῖ.

15. Cur inexercitati magis quam exercitati ad vinolentiam usque potare possunt et inde facilius sese expediunt? An quoniam qui excrementa humoresque in se continent, ad mingendum fiunt proclives: quod facit ut potare possint ac levius postmodum sese habere, quoniam non multum vinosi humoris remanet? Atqui inexercitati humidi sunt excrementisque redundant; exercitati contra sicci, ita ut vinosus humor ad corpus eorum deveniat. Statim igitur hic vini motus urinam retractat, et post humor hic in corpore remanens gravitatem creat.

16. Διὰ τί ὁ οἶνος καὶ τετυφωμένους ποιεῖ καὶ μανικούς; ἐναντία γὰρ ἡ διάθεσις· ὁ μὲν γὰρ μᾶλλον ἤδη ἐν κινήσει, ὁ δ' ἧττον. Ἢ ὥσπερ Χαιρήμων εἶπεν·

τῶν χρωμένων γὰρ τοῖς τρόποις κεράννυται;

Τἀναντία οὖν ποιεῖ οὐ ταὐτά, ἀλλὰ τὰ μὴ ὁμοίως ἔχοντα, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ τὰ μὲν ξηραίνει, τὰ δ' ὑγραίνει, ἀλλ' οὐ ταὐτά, καὶ τήκει τὸν κρύσταλλον καὶ πήγνυσι τοὺς ἅλας. Καὶ ὁ οἶνος (ὑγρὸς γάρ ἐστι τὴν φύσιν) τοὺς μὲν βραδυτέρους ἐπιτείνει καὶ θάττους ποιεῖ, τοὺς δὲ θάττους ἐκλύει· διὸ ἔνιοι τῶν μελαγχολικῶν τῇ φύσει ἐν ταῖς κραιπάλαις ἐκλελυμένοι γί-

16. Cur vinum cum stupidos, tum insanos facit? contrarius enim adfectus est, quandoquidem hi jam magis, illi vero minus moventur. An, ut Chæremo ait, vinum pro moribus utentium temperatur? Contraria igitur efficit non in easdem res, sed in eas quæ non eodem modo sese habent, ut ignis quoque alia quidem exsiccat, alia vero humefacit, sed non eadem, et glaciem quidem liquefacit, salem vero indurat. Vinum quoque, ut quod suapte natura humidum est, homines tardiores quidem intendit redditque celeriores, contra celeriores enervat: unde nonnulli eorum qui naturaliter atra bile abundant, penitus enervantur in

νονται πάμπαν· ὥσπερ γὰρ τὸ λουτρὸν τοὺς μὲν συνδεδεμένους τὸ σῶμα καὶ σκληροὺς εὐκινήτους ποιεῖ, τοὺς δ' εὐκινήτους καὶ ὑγροὺς ἐκλύει, οὕτως ὁ οἶνος, ὥσπερ λούων τὰ ἐντός, ἀπεργάζεται τοῦτο.

crapulis : ut enim balneum corpore constrictos durosque agiles reddit, mobiles vero et humidos enervat, sic vinum, quasi interna lavans, id efficit.

17. Διὰ τί ἡ κράμβη παύει τὴν κραιπάλην; Ἢ ὅτι τὸν μὲν χυλὸν γλυκὺν καὶ ῥυπτικὸν ἔχει (διὸ καὶ κλύζουσιν αὐτῷ τὴν κοιλίαν οἱ ἰατροί), αὐτὴ δ' ἐστὶ ψυχρά; Σημεῖον δέ· πρὸς γὰρ τὰς σφοδρὰς διαρροίας χρῶνται αὐτῇ οἱ ἰατροί, ἕψοντες σφόδρα καὶ ἀποξυλίζοντες καὶ ψύχοντες. Συμβαίνει δὴ τῶν κραιπαλώντων τὸν μὲν χυλὸν αὐτῆς εἰς τὴν κοιλίαν κατασπᾶν τὰ ἐν αὐτοῖς ὑγρά, οἰνηρὰ καὶ ἄπεπτα ὄντα, αὐτὴν δ' ὑπολειπομένην ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ ψύχειν τὸ σῶμα, ψυχομένου δ' ὑγρὰ λεπτὰ συμβαίνει εἰς τὴν κύστιν φέρεσθαι· ὥστε κατ' ἀμφότερα, τῶν ὑγρῶν ἐκκρινομένων διὰ τοῦ σώματος καὶ καταψυχομένου, εἰκότως ἀκραίπαλοι γίνονται· ὁ γὰρ οἶνος ὑγρὸς καὶ θερμός ἐστιν. Ἔτι δὲ συμβαίνει τῶν ὑγρῶν κατασπωμένων καὶ ἐκκρινομένων κάτω καὶ πνεῦμα ἐπάγεσθαι αὐτοῖς, ὅπερ μόνον ἀπὸ τοῦ οἴνου εἰς τὴν κεφαλὴν φερόμενον τὸν κάρον καὶ τὴν κραιπάλην ποιεῖ· κάτω δ' ὁρμήσαντος καὶ καταψυχομένου τοῦ σώματος διὰ τὰ εἰρημένα, λύεται ὁ τῆς κραιπάλης πόνος· ἔστι γὰρ ἡ κραιπάλη ζέσις τις καὶ φλεγμασία λήγουσα. Λυπεῖ δὲ μᾶλλον τῆς μέθης, ὅτι ἐκείνη μὲν ἐξίστησιν, ἡ δὲ κραιπάλη ἐν αὐτοῖς οὖσι τὸν πόνον παρέχει. Καθάπερ οὖν καὶ ὑπὸ τῶν πυρετῶν οἱ λαμβανόμενοι παίζουσι μᾶλλον ἢ ἀλγοῦσι, παρ' αὐτοῖς δὲ γενόμενοι οἱ αὐτοί, κουφισθέντες τοῦ πάθους, ἀλγοῦσιν· ταὐτὰ γὰρ καὶ ἐπὶ τῆς κραιπάλης καὶ ἐπὶ τῆς μέθης συμβαίνει.

17. Cur brassica sedat crapulam? An quod succum quidem dulcem detergentemque obtinet (unde medici eam quoque alvo infundunt), frigida autem ipsa est? Argumento autem est, quod ad alvi vehementes dejectiones medici ea utuntur, perquam excocta demptis partibus lignosis (dempto succo?) et refrigerata? Fit igitur detentis a crapula ut ejus succus quidem ad ventrem detrahat humores vinosos crudosque quos continent, dum ipsa in superiori ventre remanens corpus refrigeret : quo refrigerato, fit ut tenues humores ad vesicam ferantur, ita ut utroque modo, cum quia humores per corpus excernuntur, tum quia id ipsum refrigeratur, merito liberentur a crapula ; vinum enim humidum atque calidum est. Evenit ad hæc ut, quum humores deorsum trahuntur atque excernuntur, flatum etiam secum deducant : qui quum unicum sit vini elementum quod in caput se efferat, soporem creat et crapulam; sin autem deorsum se vertit corpusque ob causas prædictas refrigeratur, crapulæ molestia tollitur : est enim crapula fervor quidam et desinens inflammatio. Conflictat autem magis quam temulentia, quod mentem quidem hæc alienat, crapula autem sui compotibus molestiam adfert. Quemadmodum igitur febre adfecti ludunt potius quam dolent, sui vero compotes facti iidem adfectu levati dolent : eadem enim in crapula quoque et in temulentia eveniunt.

18. Διὰ τί μᾶλλον ἐμετιᾶν ποιεῖ ὁ ὑδαρὴς οἶνος ἢ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἄκρατος; Ἢ ὅτι ἐμεῖν μὲν μάλιστα ποιεῖ τὰ ἐπιπολαστικὰ καὶ ὅσα ἀηδῆ ἐστιν· ἔστι δ' ὁ μὲν οἶνος κατακρουστικός, τὸ δ' ὕδωρ λεπτὸν καὶ οὐκ ἀηδές; Διὰ μὲν οὖν τὸ λεπτὸν [καὶ οὐκ ἀηδὲς] εἶναι κάτω διέρχεται ταχύ, διὰ δὲ τὸ μὴ ἀηδὲς οὐ ποιεῖ καρδιώττειν. Ὁ δὲ κεκραμένος λίαν οὐκ ἔστι λεπτὸς ὥστε διαρρεῖν ταχύ, διὰ δὲ τὸ μικρὸν ἔχειν οἴνου ἀηδής ἐστιν· ταράττει γὰρ τὴν αἴσθησιν τῷ πλείους ἐν αὐτῇ τὰς κινήσεις ἐμποιεῖν, τήν τ' ἀπὸ τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ὕδατος· αἰσθηταὶ γὰρ ἄμφω γίνονται. Ὁ δ' εὔκρατος τὴν μὲν τοῦ ὕδατος αἴσθησιν ἀφανίζει, οἴνου δὲ μαλακοῦ ποιεῖ αἴσθησιν· διὸ ἡδέως πίνεται. Ἀηδὴς δ' ὢν ὁ ὑδαρὴς οἶνος ἐπιπολαστικός ἐστιν· τὸ δὲ τοιοῦτον ἐμετικόν ἐστιν.

18. Cur vinum aquosum magis vomiturire facit quam aqua, aut merum? An quod ea maxime vomitum movent, quæ innatare solita, quæque insuavia sunt, vinum autem reprimendi vim obtinet, dum aqua tenuis, nec insuavis est? Quod igitur tenuis [nec insuavis] est, cito transit; quod vero non insuavis, os ventris non vexat. Vinum autem nimis temperatum nec ita tenue est ut perfluere possit celeriter, insuave tamen, quod parum obtinet vini : sensum enim conturbat, quia plures motus in eo excitat, scilicet quem vinum, quemque aqua efficiunt : ambo enim sensui manifestantur. Quod autem fuerit bene temperatum, aquæ quidem sensum tollit, sed vini mollis sensum efficit : ex quo suaviter bibitur. Vinum tandem aquosum, insuave quum sit, superiora petere solet; quod autem tale est, vomitum ciet.

19. Διὰ τί μεθύοντες μᾶλλον διαισθανόμεθα τὰ ἁλυκὰ καὶ τὰ μοχθηρὰ ὕδατα, νήφοντες δ' ἧττον; Ἢ ὅτι τὰ λυπηρὰ μᾶλλον δῆλα τοῖς μὴ ἐπιθυμοῦσι, τοὺς δ' ἐπιθυμοῦντας διαλανθάνει; Ὁ μὲν οὖν ἡδέως ἔχων ὁμοίως τῷ ἐπιθυμοῦντι ἔχει, ὁ δὲ νήφων οὕτως ἔχει· ὁ δὲ μεθύων πλήρης.

19. Cur vinolenti aquas salsas et vitiosas melius sentimus, sobrii vero minus? An quoniam molesta magis manifesta sunt iis qui non cupiunt, latent vero cupientes? Itaque qui læte se habet, is cupienti similis est; sobrius autem ita se habet; vinolentus contra repletus est.

20. Διὰ τί τοῖς μεθύουσι σφόδρα κύκλῳ πάντα φαίνεται φέρεσθαι, καὶ ἤδη ἁπτομένης μᾶλλον τῆς μέθης ἀριθμεῖν τὰ πόρρω οὐ δύνανται; διὸ καὶ σημεῖον τῆς μέθης ποιοῦνται αὐτό τινες. Ἢ ὅτι κινεῖται ὑπὸ τῆς θερμότητος τοῦ οἴνου ἡ ὄψις πυκνάκις; Ὥσπερ οὖν ὅταν ὑποθῇ τις ὑπὸ τὸν ὀφθαλμόν, δύο φαίνεται, οὕτω καὶ τοῖς μεθύουσιν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ἐὰν μὲν ὑποθῇ, κινῇ δὲ τὴν ὄψιν, οὐδ' ἐὰν ἔξωθεν, ἢ ἔσωθεν· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ αὐτὸ πάσχει ἡ ὄψις, ὥστ' οὐ δόξει μένειν τὸ δρώμενον, καὶ τὸ πόρρωθεν ἔτι μᾶλλον· ἔτι γὰρ ἧττον κρατεῖ ἀποτεινομένης τῆς ὄψεως, καὶ πλέον τὸ διάστημα ἐπὶ τῷ ἄκρῳ ποιεῖ ἡ ἐγγὺς αὕτη κίνησις. Ἂν δὲ σφόδρα κινῆται καὶ ὁμαλῶς ἄνω καὶ κάτω, ἧττον κρατήσει τοῦ πόρρω, πάντα δ' ἀποτεινόμενα κύκλῳ φέρεται, οἷον οἱ ἱστοὶ καὶ τὰ καταρτώμενα. Καὶ ἡ ὄψις οὖν δι' ἀσθένειαν ταὐτὸ πάσχει ὥσπερ ἂν εἰ πόρρω ἐφέρετο· διαφέρει δ' οὐδὲν τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὸ δρώμενον· ταὐτὸ γὰρ ποιεῖ πρὸς τὸ φαίνεσθαι.

20. Cur admodum vinolentis res omnes circulo ferri videntur, et quum jam amplius vinolentia tangit, nequeunt quæ procul posita sunt, numerare? quocirca et nonnulli hinc vinolentiæ indicium trahunt. An quia visio frequenter a vini calore movetur? Quemadmodum igitur si (digitum?) oculo subposueris, res duæ adesse videntur, sic etiam vinolentis adcidit illud : nihil enim interest, utrum subponas, an moveas visum, nec extrinsecus, an intrinsecus : eodem enim modo utraque ratione adficitur visio, ita ut res conspecta non constare videatur, atque etiam magis quæ procul abest : nam adhuc minus superior evadit visio, ubi in longinquum protenditur, et propinquus ille motus amplius ad extremum efficit spatium. Si vero æquabiliter, sed vehementer sursum deorsumque moveatur, re remota minus superior evadet : res enim in longinquum protensæ circulo feruntur omnes, velut navium mali (*al.* sagittæ) et res adpensæ. Igitur visus quoque suam ob imbecillitatem idem hoc patitur ac si in longinquum protendatur; nihil autem interest, visum, an rem conspectam moveas : idem enim efficit, quod ad speciem adtinet.

21. Διὰ τί, ὅταν ἀθρόως πίνωσι, ξηρότεραι αἱ κοιλίαι γίνονται, ὅτι δεῖ (ὅτ' ἔδει?) ὑγραίνεσθαι μᾶλλον ὑπὸ τοῦ πλείονος; Ἢ ὅτι τοῦ μὲν πολλοῦ καὶ ἀθρόου οὐ κρατεῖ ἡ κοιλία, ἀλλ' εἰς τὸν αὑτοῦ ἔρχεται τόπον ἀπαθές, ἔστι δ' ὑγροῦ τόπος ἀπέπτου ἡ κύστις· τοῦ δ' ὀλίγου κρατεῖ καὶ πέττει, ὥστε μένον ὑγραίνει;

21. Quam ob causam, si raptim bibitur, ventres sicciores fiunt, quum tamen ab humore copiosiori plus humectari deberet? An quod humore multo ac subito ingruenti venter superior non evadit, sed locum petit suum nihil passus; locus autem crudi humoris vesica est; exiguum vero vincit et concoquit, ita ut restans ventrem humectet?

22. Διὰ τί μᾶλλον κραιπαλῶσιν οἱ εὔκρατον πίνοντες ἢ οἱ ἄκρατον; Ἢ διὰ τὴν λεπτότητα εἰς πλείους τόπους ὁ κεκραμένος εἰσέρχεται, καθάπερ ἐν τοῖς ἱματίοις, καὶ ἔστι δυσεξαγωγότερος· τὸ δ' ὕδωρ λεπτομερέστερον μέν, ἀλλ' εὐέξοδον; Ἢ διότι ἔλαττον πίνουσιν ἄκρατον διὰ τὸ μὴ δύνασθαι, καὶ μᾶλλον ἀπεμοῦσιν; Ἔτι δὲ συμπέττει τὰ λοιπά· ταὐτὸ δ' ἐστὶ πρόβλημα.

22. Cur magis crapulam sentiunt qui temperatum bibunt quam qui merum? An propter tenuitatem suam in plures locos temperatum penetrat, quod idem in vestibus contingit, difficiliusque educi potest; aqua vero partibus quidem constat tenuioribus, sed facile educitur? An quia meri minus bibunt, propterea quod non possunt, ac magis evomunt? Præterea merum reliqua concoquit; eadem autem quæstio est.

23. Διὰ τί ὑπὸ τοῦ ἀκράτου ἀποθνήσκουσιν, ἐάν τις προϊσχνάνας πολὺ πίῃ, καὶ μὴ προϊσχνάναντες δὲ πολλοὶ τῶν φιλοπότων ἀθρόον πολὺ πίνοντες ξηροὶ γίνονται; δοκεῖ γὰρ ὅ τ' οἶνος τῶν θερμῶν εἶναι τὴν φύσιν καὶ τὸ ζῆν, τὸ δ' ἀποθνήσκειν κατάψυξις. Ἢ ὥσπερ καὶ ἀπὸ τοῦ κωνείου, σβεννυμένου κατὰ μικρὸν τοῦ θερμοῦ τοῦ οἰκείου, ἀλλὰ τρόπον ἕτερον; τὸ μὲν γὰρ τῇ ψυχρότητι πήγνυσι τὸ ὑγρὸν καὶ θερμόν, ὁ δ' οἶνος τῇ θερμότητι τῇ αὑτοῦ μαραίνει τὴν φυσικὴν θερμότητα. Ὥσπερ οὖν ὑπὸ τοῦ πολλοῦ πυρὸς καὶ ἡλίου τὸ ὀλίγον πῦρ ἀποσβέννυται, οὕτω καὶ ἡ ἐν τοῖς σώμασι θερμότης ὑπὸ τῆς ἐν τῷ οἴνῳ, ἐὰν ὑπερβάλῃ.

23. Quamobrem qui ante extenuatus merum inde multum hauserit, morte obcumbit, imo multi bibaces, etiamsi se non extenuarint antea, multum tamen merum raptim bibentes, sicci efficiuntur? videtur enim cum vinum, tum vita ad res natura calidas pertinere; mors vero refrigeratio est. An ut ex cicuta, dum proprius calor paulatim exstinguitur, modo tamen diverso? cicuta enim frigiditate sua humidum calidumque congelat; vinum autem sua caliditate calorem marcere facit naturalem. Quomodo igitur ab igne multo, aut sole, exiguus ignis exstinguitur, sic et internus corporum calor a vini calore, si nimius fuerit.

24. Διὰ τί οἱ μεθύοντες ἀριδάκρυοι μᾶλλον; Ἢ ὅτι θερμοὶ καὶ ὑγροὶ γίνονται; Ἀκρατεῖς οὖν εἰσιν, ὥσθ' ὑπὸ μικρῶν κινεῖσθαι.

24. Cur vinolenti sunt ad lacrymandum propensiores? An quia calidi et humidi fiunt? Invalidi itaque sunt, ita ut ab exilibus causis moveantur.

25. Διὰ τί ἧττον μεθύσκονται ταῖς μεγάλαις κωθωνιζόμενοι; πάντων γὰρ ταὐτὸ αἴτιον ἡ κατάκρουσις, τουτέστιν ἐπιπολῆς· τὸ μὲν γὰρ μεθύειν ἐν τοῖς περὶ κεφαλὴν τόποις. [Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν οὐκ ἐγγίνεται ὕπνος;] Ἢ ὅτι δεῖ πρὸς τοὺς ὕπνους ὑγρό-

25. Cur minus inebriantur qui magnis poculis comessantur? omnium enim eadem causa est, id est decussio, a superficie nimirum : vinolentia enim in locis circa caput consistit. [Cur vinolentis somnus non supervenit?] An quod ad somnum creandum calidum adesse humorem opus

τητα ἐνυπάρχειν θερμήν· αὕτη γὰρ εὔπεπτος· ἂν δὲ μὴ ἐνῇ ὑγρότης, [ἢ?] ὀλίγη, ἢ δύσπεπτος, οὐ γίνεται ὕπνος· διὸ ἐν τοῖς κόποις καὶ μετὰ τὰ σιτία καὶ τοὺς πότους ὑπνωτικώτατοι γίνονται ὑπὸ τῆς θέρμης· τοῖς δὲ μελαγχολικοῖς καὶ τοῖς μεγάλας πυρίας ..... ἀγρυπνία, τοῖς μὲν ὅτι κατέψυκται τὸ ὑγρόν, τοῖς δ' ὅτι οὐκ ἔστιν, ἢ ὀλίγον. Φανερὸν οὖν ὅτι εἰς ταῦτα βλεπτέον καθ' ἕτερον (ἑκάτ.?) τῶν παθῶν.

26. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες τρέμουσι, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν ἀκρατοποτῶσιν; ἔστι δ' ὁ μὲν οἶνος θερμαντικός, ὁ δὲ τρόμος γίνεται μάλιστα ὑπὸ ψυχροῦ (διὸ οἱ ῥιγῶντες μάλιστα τρέμουσιν)· πολλοῖς δ' ἤδη χρωμένοις μόνῳ ἀκράτῳ τροφῆς χάριν τρόμοι τ' ἰσχυροὶ συνέβησαν, ὥστ' ἀπορρίπτειν τοὺς θλίβοντας, καὶ τῷ θερμῷ ὕδατι λουόμενοι ἀναισθήτως εἶχον· ἕτεροι δὲ τοῦτον τὸν τρόπον διαιτώμενοι καὶ τρίψεσι χρώμενοι καὶ τροφῇ κρέασι, πρὸς ἀποπληκτικὰς ἀρρωστίας ἤλασαν· οἷς τρόμοι μὲν διὰ τὴν ἀκινησίαν ἧττον ἐνέπιπτον, πόνος δ' ἰσχυρὸς καὶ τὸ μὴ δύνασθαι ἡσυχάζειν. Ἔτι τοῦ μὲν τρόμου αἰτία ἡ ψυχρότης· φαίνονται γάρ, ὥσπερ εἴρηται, οἵ τε ῥιγῶντες τοῦτο πάσχοντες, καὶ οἱ σφόδρα γέροντες· ἀμφοτέρων δὲ τούτων τῶν μὲν τὸ πάθος ψυχρόν, τῶν δ' ἡ ἡλικία· ὁ δ' οἶνος θερμαντικώτατος, ὥσθ' ὑπεναντίον ἄν τι συμβαίνοι. Ἢ οὐθὲν κωλύει γίνεσθαι ταὐτὸ ὑπ' ἐναντίων, μὴ ὡσαύτως δὲ ποιούντων, οἷον καὶ ὑπὸ τῶν πάγων ἀποκάεται καὶ ὑπὸ θερμοῦ, ὅταν ὁ πάγος ἀθρόον ποιήσῃ τὸ θερμόν, ὥστ' ἔστι μὲν ὡς ὑπ' ἐναντίων τὸ πάθος τὸ αὐτὸ συμβαίνει, ἔστι δ' ὡς ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτό; ὁ δὲ τρόμος γίνεται μὲν ὑπ' ἐνδείας θερμοῦ, οὐ παντός, ἀλλὰ τοῦ οἰκείου· φθείρεται δὲ τὸ θερμὸν ἢ μαράνσει, ἢ σβέσει. σβέσει μὲν ὑπὸ τῶν ἐναντίων, ὑπὸ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ, μαράνσει δ' ἐνδείᾳ τροφῆς, οἷον οἱ λύχνοι, ὅταν μὴ ἔχωσιν ὑπέκκαυμα, μηδ' ἔλαιον· ἢ ὑπὸ θερμοῦ ἀλλοτρίου, οἷον τὸ πῦρ ἐν τῷ ἡλίῳ, καὶ οἱ λύχνοι παρὰ τῷ πυρί. Οἱ μὲν οὖν ῥιγῶντες ὑπὸ ψυχροῦ σβεννυμένου τοῦ θερμοῦ τρέμουσιν· διὸ καὶ τοῖς προσχεομένοις τὸ θερμὸν αἱ φρῖκαι γίνονται· ἐγκατακλειόμενον γὰρ τὸ ψυχρὸν εἴσω καὶ ἀντιπεριιστάμενον ἵστησι τὰς τρίχας· καὶ τῷ ἀρχομένῳ πυρέττειν τὸ γινόμενον ῥῖγος δι' ὁμοίαν αἰτίαν γίνεται· ἐν δὲ τῷ γήρᾳ τὸ θερμὸν μαραίνεται τῆς τροφῆς ὑπολειπούσης· τροφὴ μὲν γὰρ ὑγρὸν τῷ θερμῷ, τὸ δὲ γῆρας ψυχρόν. Οἱ δ' οἰνόφλυγες μαραινομένης μὲν τῆς οἰκείας θερμότητος τρέμουσι, κἂν εἴ τινες ἄλλοι τοῦτο πάσχουσι διὰ τὸν οἶνον, οὐ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῖς διὰ γῆρας, ἀλλ' ἔτι τρίτος ἦν τρόπος τῆς τοῦ θερμοῦ φθορᾶς· ὅταν γὰρ ὑπερβάλλοντι χρῶνται ἐν τῷ σώματι, πολλὴ οὖσα ἡ θερμότης ἢ ἀποσβέννυσιν, ἢ ἀσθενῆ ποιεῖ τὴν οἰκείαν θερμότητα ᾗ ἰσχύομεν· ἔστι γὰρ ὅταν μὴ κρατῇ τὸ κινοῦν τοῦ κινουμένου, οἷον ὅταν ξύλον μακρὸν καὶ μέγα μὴ εὐκρατῶς ἔχῃ τις, τὸ ἄκρον τρέμει· γίνεται δὲ τοῦτο ἢ τῷ τὸ ἐχόμενον μεῖζον εἶναι, ἢ τῷ τὸ κινοῦν ἔλαττον·

est? hic enim facile concoqui potest; quodsi vero nullus exiguusve humor, aut concoctu difficilis insit, somnus non oritur: qua de causa in lassitudine, postve cibum, vel potationes somnolentissimi fimus ob calorem; quos vero atra bilis vexat, et qui vehementibus utuntur æstuariis (?), insomnia tenet, illos quidem, quia refrigeratus humor est, hos vero, quia nullus, aut parcus adest. Ergo hæc consideranda esse in utroque adfectu palam est.

26. Cur ebriosi tremunt, et eo magis quo meracius hauserint? vinum tamen calefaciendi vim habet, dum tremor a frigore maxime provenit: quapropter qui rigent, præcipue tremunt; imo multis qui mero solo alimenti gratia utebantur, tremores jam adeo vehementes evenerunt ut homines prementes (?) rejicerent, et aqua calida loti nihil sentirent; alii vero qui eodem modo victus rationem instituebant, frictionibusque et carnibus pro cibo utebantur, in morbos adtonitos devecti sunt: quos tremor quidem minus ob immobilitatem invadebat, sed vehemens dolor et inquietudo. Præterea tremoris quidem causa frigiditas est: nam, ut supra dictum est, et qui rigent, eo adfici videmus et qui admodum senuere: quorum utrorumque illi quidem morbum frigidum, hi vero frigidam ætatem habent; vinum autem calefaciendi vim validissimam obtinet, ita ut aliquatenus sibi repugnans proveniret effectus. An nihil prohibet quominus idem a contrariis efficiatur, dummodo non agant modo eodem? exempli gratia deuritur et a gelu et a calore, ubi gelu calorem coegit universum, ita ut aliquo modo quidem a contrariis adfectus proficiscatur idem, aliquo modo vero idem eidem ansam det; tremor autem ab inopia excitatur caloris, non cujusque tamen, sed proprii; perit vero calor aut marcore, aut exstinctu, exstinctu quidem a contrariis, hoc est frigido atque humido, marcore autem vel indigentia nutrimenti, ut lucernæ quum fomite, aut oleo carent; vel ab alieno calore, ut ignis in sole, et lucernæ apud ignem. Igitur qui ex frigore rigent, caloris exstinctu tremunt: ex quo etiam fit ut aqua perfusis calida horrores exoriantur: frigus enim quum intus includitur atque circum obsistitur, pilos erigit, et in febrium quoque adcessione qui evenit rigor, simili de causa fit; in senectute autem calor alimento deficiente emarcescit: humor enim alimentum caloris est, senectus autem frigida est. Ebriosi vero, et si qui alii ita adficiuntur propter vinum, proprio quidem emarcescente calore obtremiscunt, sed non modo eodem iis qui senectutis gratia tremunt, sed supra adhuc tertiam exstare dicebamus rationem qua calor pereat: quum enim superabundantem calorem intra corpus adhibent, calor hicce, copiosus quum sit, aut exstinguit, aut debilitat proprium calorem quo valemus: interdum enim res movens re quæ movetur, non superior evadit: sic ubi lignum quis longum grandeque haud firmiter tenet, tremit extremum: quod ideo fit, quoniam aut res quæ tenetur, nimis magna est,

συμβαίνει δὲ σβεννυμένου τοῦ θερμοῦ (δοκεῖ γὰρ αἴτιον τοῦτο εἶναι τοῦ κινεῖσθαι τοῖς ζῴοις) μὴ κρατεῖν τὴν φύσιν. Σημεῖον δ' ὅτι διὰ ψυχρότητα γίνεται τὸ πάθος τοῖς οἰνόφλυξι καὶ τοῖς πρεσβύταις, ὅτι ἄνευ ῥίγους γίνεται ὁ τρόμος.

aut nimis exigua quæ movet; evenit autem ut exstincto calore (hicce enim causa animantibus esse videtur cur moveantur) natura superior non evadat. Argumento autem est ebriosos senesque ob frigiditatem hoc morbo adfici, quod tremor sine rigore fit.

27. Διὰ τί ὁ ἀκροθώραξ μᾶλλον παροινεῖ τοῦ μᾶλλον μεθύοντος καὶ τοῦ νήφοντος; Ἢ ὅτι ὁ μὲν νήφων εὖ κρίνει, ὁ δὲ παντάπασι μεθύων διὰ τὸ τὰς αἰσθήσεις ἐπιπεπλασμένας εἶναι, οὐ δυνάμενος τὸ βάρος φέρειν, οὐ κρίνει· οὐ κρίνων δ' οὐ παροινεῖ· ὁ δ' ἀκροθώραξ κρίνει τε καὶ διὰ τὸν οἶνον κακῶς κρίνει, ὥστε παροινεῖ, ὥσπερ καὶ Σάτυρον τὸν Κλαζομένιον ὄντα φιλολοίδορον, φεύγοντα δίκην, ἵν' ὑπὲρ τοῦ πράγματος λέγῃ καὶ μὴ λοιδορῆται, τὰ ὦτα ἐπέπλασαν, ἵνα μὴ ἀκούων εἰς λοιδορίαν τρέπηται· παυομένου δὲ τοῦ ἀντιδίκου ἀφεῖλον· μικρὰ δ' ἀκούσας ἔτι λέγοντος οὐκ ἀπέσχετο, ἀλλὰ κακῶς ἔλεγε, διὰ τὸ αἰσθάνεσθαι μέν, κακῶς δὲ κρίνειν;

27. Quam ob causam leviter vino tincti magis delirant quam qui aut gravius sese inebriarint, aut sobrii? An quod sobrius quidem recte judicat, qui autem penitus vinolentus est, quod sensibus obductis onus ferre non potest, non judicat; non judicans autem non delirat; at vero leviter vino tinctus et judicat, et propter vinum male judicat, ita ut deliret: quemadmodum Satyrus Clazomenius, cui reo facto, quum esset ad maledicendum proclivis, ut de re ageret, nec malediceret, aures obstruxerunt, ne audiens in contumelias se provolveret? Quum tamen cessante adversario reserassent, et pauca dicentem adhuc illum audivisset, non abstinuit, sed male locutus est, quoniam sentiebat quidem, male vero judicabat.

28. Διὰ τί πρὸς τὸν γλυκὺν οἶνον ἡδίω ὄντα οὐ γίνονται οἰνόφλυγες; Ἢ ὅτι οὐκ ἴδιον χυμὸν ἔχει ὁ γλυκύς, ἀλλ' ἀλλότριον; φιλόγλυκυς οὖν μᾶλλον ἢ φίλοινος ἔσται ὁ κεκρατημένος.

28. Cur erga vinum dulce, quod suavius est, ebriosi non fiunt? An quod vinum dulce saporem non obtinet proprium, sed alienum? Igitur dulcedinis potius quam vini avidus erit qui eo victus fuerit.

29. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινόμενοι μάλιστα χαίρουσιν; Ἢ ὅτι δέονται πέψεως; Ἔτι δὲ καὶ διὰ τὸ κατεψῦχθαι· διὸ καὶ αἱ ἀποπληξίαι καὶ αἱ ἀποναρκώσεις τάχιστα μετὰ τοὺς πότους γίνονται.

29. Cur ebriosi sole calefieri maxime amant? An quoniam concoctione indigent? Atque etiam quod refrigerati sunt: unde et morbi adtoniti ac torpores celerrime post compotationes superveniunt.

30. Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν ἐνίοτε πολλὰ φαίνεται τὸ ἓν ὁρῶσιν; Ἢ ὅτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ὄψεων ἔσω μὲν κινοῦνται ὑπὸ τοῦ οἴνου, καθάπερ ἡ ὅλη κεφαλή, κινουμένων δὲ τῶν ἀρχῶν οὐκ εἰς ταὐτὸ συμβάλλουσιν αἱ ὄψεις, ἀλλ' οἷον ἐπὶ μέρος ἑκάτερον τοῦ ὁρωμένου; διὸ δύο φαίνεται. Ταὐτὸ δὴ τοῦτο γίνεται καὶ ἐάν τις κάτωθεν πιέσῃ τὴν ὄψιν· ἐκίνησε γὰρ τὴν ἀρχὴν τῆς ὄψεως, ὥστε μηκέτι εἰς ταὐτὸ συμβάλλειν τῇ ἑτέρᾳ. Ἡ μὲν οὖν τοιαύτη κίνησις ἔξωθεν γίνεται, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ οἴνου ἔσωθεν, διαφέρει δ' οὐθέν· ταὐτὰ γὰρ ποιήσει ὁπωσοῦν κινηθεῖσα.

30. Cur vinolentis multa interdum adparent ubi rem unicam vident? An quia visionum principia intrinsecus a vino moventur, sicut caput totum; at ubi principia moventur, visiones non in idem punctum convergunt, sed quasi ad utrumque latus rei conspectæ incidunt? hinc duæ res adparent. Quod idem, si quis oculum subter comprimit, evenire solet: visionis enim movit principium, ita ut non amplius in idem incidat punctum ac altera. Motus itaque ejusmodi extrinsecus supervenit; vini autem intrinsecus; nec quidquam interest: eadem enim efficiet, quocumque tandem modo mota fuerit.

31. Διὰ τί τῶν μεθυόντων ἡ γλῶττα πταίει; Πότερον ὅτι καθάπερ τὸ ὅλον σῶμα ἐν τῇ μέθῃ σφάλλεται, οὕτω καὶ ἡ γλῶττα σφαλλομένη πταίει καὶ οὐ δύναται τὴν λέξιν διαρθροῦν; Ἢ σπογγώδης ἐστὶν ἡ τῆς γλώττης σάρξ; βρεχομένη οὖν ἐξαίρεται· τούτου δὲ συμβαίνοντος διὰ τὸ πάχος τὸ ἀπὸ τοῦ ὄγκου δυσκινητοτέρα οὖσα οὐ δύναται διακριβοῦν. Ἢ διότι οὔτ' ἐν τῷ ὑγρῷ δυνάμεθα λαλεῖν διὰ τὴν ἀπουσίαν τοῦ ἀέρος, οὔθ' ὅταν εἰς τὸ στόμα λάβωμεν ὑγρόν; Ἐν τῇ μέθῃ οὖν ἐν ὑγρῷ πολλῷ τῆς γλώττης οὔσης οὐκ ἀκριβοῦμεν· τὸ δὲ μὴ ἀκριβοῦν ἐστι τὸ πταίειν. Ἢ διότι ἐν ταῖς μέθαις ἡ ψυχὴ συμπαθὴς γινομένη πταίει; Τῆς ψυχῆς οὖν τοῦτο πασχούσης εἰκὸς καὶ τὴν γλῶτταν ταὐτὸ πάσχειν· ἀπ' ἐκείνης γὰρ ἡ τοῦ λέγειν ἀρχή· διὸ καὶ

31. Cur vinolentorum lingua impingit? Utrum quia, quemadmodum corpus totum in vinolentia titubat, ita et lingua titubans impingit, nec reddere articulatim vocabula potest? An linguæ caro spongiæ similis est? Madescens igitur extumescit; hoc autem ubi fit, quum propter crassitudinem quem tumor parit, difficilius moveatur, vocabula rite effingere non valet. An quod nec in aqua ob absentiam aeris loqui possumus, neque quum in os humorem indidimus? Igitur quod per ebrietatem lingua in multo humore versatur, idcirco vocabula rite effingere non possumus; eo autem ipso constat impactio. An quia animus per ebrietatem hujus adfectus particeps factus impingit? Quodsi igitur animus ita adfectus est, linguam etiam eodem modo adfici consentaneum est: ab ea enim loquendi initium ducitur: quo fit ut vel sine vinolentia, ubi ani-

χωρὶς τῆς μέθης ὅταν ἡ ψυχὴ πάθη τι, συμπάσχει καὶ ἡ γλῶττα, οἷον τῶν φοβουμένων.

mus aliquo modo adfectus fuerit, lingua etiam hunc adfectum participet, ut apud metuentes.

32. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες καὶ οἱ περὶ τὴν θάλατταν χαίρουσιν ἡλίῳ; Ἢ διότι οἱ μὲν οἰνόφλυγες δέονται πέψεως, καὶ ἅμα συμβαίνει τινὰς τόπους κατεψῦχθαι (διὸ καὶ ἀποπληξίαι καὶ ἀποναρκώσεις μετὰ τοὺς πότους)· οἱ δὲ θαλάττιοι διὰ τὸ ἀεὶ ἐν ὑγρῷ εἶναι τοῦτο ποιοῦσιν;

32. Cur ebriosi et homines maritimi sole delectantur? An quod ebriosi quidem concoctione indigent, simulque evenit ut partes corporis quædam refrigeratæ sint (hinc et morbi adtoniti ac torpores post compotationes fieri solent); maritimi autem, quoniam in humore semper degunt, hoc idem faciunt?

33. Διὰ τί οἱ μεθύοντες ἀδύνατοι ἀφροδισιάζειν; Ἢ ὅτι δεῖ μᾶλλόν τινα τόπον ἐκθερμανθῆναι τοῦ ἄλλου σώματος, οἱ δὲ διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμασίας ἀδυνατοῦσιν; Ἀποσβέννυται οὖν τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως θερμὸν γινόμενον ὑπὸ τοῦ περιέχοντος. Ἢ διότι δεῖ μὲν ἐκθερμανθῆναι τοὺς κάτω τόπους, ὁ δ' οἶνος ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, ὥστ' ἐκεῖ ποιεῖ τὴν θερμασίαν, ἐντεῦθεν δ' ἀπάγει; Καὶ μετὰ τὰ σιτία ἥκιστα ἀφροδισιαστικοί, καὶ κελεύουσιν ἀριστᾶν μὲν πολύ, δειπνεῖν δ' ὀλίγον· ἀπέπτων μὲν γὰρ ὄντων ἄνω φέρεται, πεπεμμένων δὲ κάτω τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ δὲ τοῦ σπέρματος γένεσις ἐκ τούτων. Καὶ οἱ κοπιῶντες ἐξονειρώττουσιν, ὅτι ὑγρὸς καὶ θερμὸς ὁ κόπος. Ἐὰν οὖν ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ γένηται ἡ περίττωσις, συμβαίνει ἐξονειρώττειν. Διὰ ταὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἀρρωστήμασιν, ὅσοις γίνεται, συμβαίνει, καὶ τοῖς φοβουμένοις καὶ τοῖς ἀποθνήσκουσι συμβαίνει ὡσαύτως.

33. Cur vinolenti concumbere nequeunt? An quod partem corporis quamdam amplius quam reliquum corpus calere opus est: quod vinolentis contingere præ nimio calore non potest? Calor igitur qui a motu provenit, a calore ambienti exstinguitur. An quod partes corporis inferiores quidem calere opus est, vinum autem naturaliter in sublime fertur, ita ut calorem hic quidem excitet, illinc vero abducat? Post cibum quoque minime in venerem proclives sumus, atque prandere quidem large, cœnare vero parce præcipiunt: cibus enim crudus dum est, sursum, dum vero concoctus, deorsum fertur calor et humor; ortus autem seminis ex his est. Et fatigatis idcirco per somnum profluit genitura, quod humida et calida est lassitudo. Quodsi igitur excrementum ea in parte fuerit, evenit hujusmodi seminis ejectio. Hæc eadem causa sunt cur hoc eveniat in morbis in quibus fieri solet, item cur metuentibus et morientibus eodem modo eveniat.

34. Διὰ τί νέοι ὄντες ἐνουροῦσι μᾶλλον, ὅταν μεθυσθῶσιν, ἢ πρεσβύτεροι; Ἢ διὰ τὸ θερμοὺς καὶ ὑγροὺς εἶναι πολὺ τὸ συρρυὲν γίνεται περίττωμα, διὰ τὸ μὴ ἀναλίσκειν τὸ σῶμα τὸ ὑγρόν, ὥσθ' ὑπερχεῖται· πρεσβυτέροις δὲ γινομένοις διὰ ξηρότητα τὴν ὑπερβολὴν ἀντισπᾷ τὸ σῶμα; Ἢ ὅτι μᾶλλον ὑπνωτικώτεροί εἰσιν οἱ νέοι τῶν πρεσβυτέρων; διὸ τοὺς μὲν νέους καθύπνους ὄντας λανθάνει ἡ ὁρμὴ τοῦ οὔρου ἐκπίπτουσα πρὶν διεγερθῆναι, τοὺς δὲ πρεσβυτέρους οὔ, καθάπερ οὐδὲ τῶν ἔξωθεν κινήσεων οὐδὲν ἧττόν τι λανθάνει αὐτοὺς ἢ τοὺς νέους. Δῆλον δέ· καὶ γὰρ αὐτοὶ οἱ νέοι ἐν τοῖς βαθυτάτοις ὕπνοις μάλιστα ἐνουροῦσιν.

34. Cur juvenes potius quam seniores sese permingunt, ebrii facti? An quoniam juvenes humidi sunt et calidi, copiosa idcirco fiunt excrementa confluentia, quoniam corpus humorem non absumit, ita ut superfluat; seniores vero ubi fiunt, corpus propter siccitatem nimietatem revellit? An quod juniores ad somnum procliviores sunt quam seniores? quocirca juvenes quidem, utpote graviter consopitos, urinæ impetus latet, excidens antequam subrexerint; seniores vero non, quemadmodum nec externorum motuum exiguior quidam ullus eos magis latet quam juvenes. Argumento autem est, quod juvenes ipsi tum maxime sese permingunt, quum profundissime dormiunt.

35. Διὰ τί τὸ ἔλαιον πρὸς τὰς μέθας συμφέρει, καὶ τοῦ δύνασθαι πίνειν τὸ καταρροφεῖν; Ἢ διότι οὐρητικόν ἐστι καὶ τῷ πόματι προοδοποιεῖ;

35. Cur oleum ad arcendam vinolentiam valet, sorbitumque facultatem præstat potandi? An quod urinam ciere potest, potuique viam sternit?

ΤΜΗΜΑ Δ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΦΡΟΔΙΣΙΑ.

1. Διὰ τί ὁ ἀφροδισιάζων καὶ ὁ ἀποθνήσκων ἀναβάλλει τὰ ὄμματα, καθεύδων δὲ καταβάλλει; Ἢ διότι ἄνωθεν τὸ θερμὸν ἐξιὸν ἀναστρέφει ἵνα περ ὁρμᾷ· ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ κάτω συνάγεται (διὸ ῥέπει κάτω)· συγκλείονται δ' οἱ ὀφθαλμοὶ παρὰ τὸ μὴ ὑπάρχειν ἔτι νοτίδα;

SECTIO IV.

QUÆ AD REM VENEREAM PERTINENT.

1. Quam ob causam qui concumbit et qui moritur, oculos adtollit, qui autem dormit, submittit? An quod de parte superiori calor exiens oculos subvertit eamdem in partem qua tendit; per somnum autem deorsum se colligit: quapropter deorsum vergit; clauduntur vero propterea oculi, quia non amplius subest humiditas?

2. Διὰ τί τῶν πλείοσιν ἀφροδισίοις χρωμένων ἐπιδηλότατα συνδίδωσι τὰ ὄμματα καὶ τὰ ἰσχία, τὰ μὲν ἐγγὺς ὄντα, τὰ δὲ πόρρω; Πότερον ὅτι καὶ ἐν αὐτῇ τῇ συνουσίᾳ ἐπιδηλότατα συμπονεῖ ταῦτα τῇ ἐργασίᾳ συνιόντα περὶ τὴν πρόεσιν τοῦ σπέρματος; Συνεκθλίβεται οὖν μάλιστα ἐντεῦθεν ὅσον εὔτηκτον τῆς τροφῆς ἔνεστι διὰ τὴν θλῖψιν. Ἢ διότι παραθερμαινόμενα τήκεται μάλιστα, ὁ δ' ἀφροδισιασμὸς θερμότητα ἐργάζεται, μάλιστα δὲ ταῦτα θερμαίνεται, ἃ κινεῖται ἐν τῇ ἐργασίᾳ; οἱ δ' ὀφθαλμοὶ καὶ τὰ περὶ τὴν ἕδραν ἐπιδήλως συμπονεῖ· οὔτε γὰρ μὴ συναγαγόντι τὰ περὶ τὴν ἕδραν ἐνδέχεται προέσθαι, οὔτε μὴ τῶν ὀφθαλμῶν καταβληθέντων· τὰ μὲν γὰρ περὶ τὴν ἕδραν συνιόντα θλίβει, οἷον ἐκ κύστεως τῇ χειρὶ τὸ ὑγρόν, ἡ δὲ τῶν ὀφθαλμῶν συναγωγὴ τὰ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου. Ὅτι δὲ μεγάλην ἔχουσι τὰ ὄμματα τὴν δύναμιν καὶ ὁ τόπος αὐτῶν πρὸς γένεσιν, δηλοῖ ἡ τῶν ἀτέκνων καὶ γονίμων γυναικῶν τοῖς ἐναλείμμασι πεῖρα, ὡς δέον ταύτῃ διελθεῖν εἰς τὸ σπέρμα δύναμιν. Πίονα δ' ἄμφω τυγχάνει ὄντα πάντων ἀεί, ἀρχός τε καὶ ὄμματα. Διὰ μὲν οὖν τὴν συνεργίαν κοινωνεῖ τῆς θερμασίας, διὰ δὲ ταύτην λεπτύνεται καὶ συναποκρίνεται πολὺ εἰς τὸ σπέρμα· οὔτε γάρ, ἂν μὴ πῖον ᾖ, ὁμοίως γρύσσει ἡ θερμότης, οὔτε πῖον ὂν μὴ συμπονοῦν, οἷον ἐν τῇ κοιλίᾳ. Ἀλλ' οἱ νεφροὶ τῶν ἄλλων μάλιστα αἰσθάνονται διὰ τὴν γειτνίασιν, καὶ αὐτὴ δ' ἡ τοῦ σπέρματος πάροδος παρὰ τοὺς τόπους τούτους οὖσα ἐπιδηλότατα ἱκανή ἐστι λεπτύνειν· ἀφαιρεῖ γάρ, ἀλλ' οὐ προστίθησι πλησιάζουσα.

3. Διὰ τί καὶ οἱ ἀφροδισιάζοντες καὶ οἱ εὐνοῦχοι οὐ χρώμενοι ἀφροδισίοις, ὁμοίως ἀμφότεροι τὰ ὄμματα πρὸς ὀξυωπίαν βλάπτονται; Ἢ ὅτι τοῖς μὲν διὰ λαγνείαν, τοῖς δὲ διὰ τὴν πήρωσιν τὰ ἄνω ξηρὰ γίνεται μᾶλλον τοῦ δέοντος, ἐπιδηλότατα δ' ἐν τούτοις, ὅσων τὸ ἔργον ἐστὶν ἀκριβές· ἡ δ' ὄψις τοιοῦτον; κατασπωμένων δὲ τῶν ὑγρῶν τὰ ἄνω ξηραίνεται. Ὁ μὲν οὖν ἀφροδισιασμὸς δῆλον ὅτι τοῦτο ποιεῖ· τοῖς δ' εὐνούχοις τά τε σκέλη οἰδεῖ καὶ αἱ κοιλίαι εὔλυτοι, ὡς κάτω μεθισταμένου τοῦ ὑγροῦ.

4. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνον, ὅταν ἄρχηται δύνασθαι ἀφροδισιάζειν, ἡβᾷ, τῶν δ' ἄλλων ζῴων ὅσα τρίχας ἔχει, οὐθέν; Ἢ ἐπειδὴ κατὰ τὰς ἡλικίας μεταβάλλει τὰ ζῷα εἰς τοὐναντίον; φωνή τε γὰρ βαρεῖα ἐξ ὀξείας γίνεται, καὶ δασύνεται ἐκ ψιλῶν. Δῆλον οὖν ὡς καὶ τὰ ἐκ γενετῆς δασέα ζῷα ψιλοῖτ' ἄν, οὐ δασύνοιτο, σπερματικὰ γινόμενα· οὐ πάσχει δὲ τοῦτο διὰ τὸ τὰ σπερμαίνοντα ξηρότερα γίνεσθαι καὶ ἀραιότερα, ἐξ ὧν θρὶξ φύεται. Δῆλον δ' ἐκ τοῦ μὴ ἐν ταῖς οὐλαῖς φύεσθαι τρίχας· στεγαναὶ γὰρ αἱ οὐλαί, ἀλλ' οὐκ ἀραιαί· μηδὲ τοῖς παιδίοις καὶ γυναιξίν· ὑγρὰ γὰρ καὶ ἄμφω, ἀλλ' οὐ ξηρά.

2. Cur iis qui rei venereæ impensius indulgent, oculi et clunes manifestissime concidunt, licet hæ quidem prope, illi vero procul absint? Utrum quod in ipso etiam coitu partes hæ manifestissime laboris participes fiunt, quippe contrahuntur quo tempore semen emittitur? Itaque quantum iis inest alimenti liquatu facilis, id inprimis propter pressionem simul inde extruditur. An quod in transitu calefactæ præcipue contabescunt? concubitus enim calorem creat, eaque maxime calefiunt quæ in opere commoventur; oculi autem partesque sedi proximæ manifesto laborem participant: haud enim fieri potest ut semen projiciatur, nisi partes contrahantur sedi vicinæ, nisique oculi demittantur: partes namque sedi vicinæ ubi contrahuntur, quasi manu ex vesica humorem exprimunt, oculisque contractis exprimuntur qui a cerebro proveniunt. Oculos vero et locum his proximum vim ad procreationem magnam obtinere, docet experimentum quo linimentorum ope mulieres steriles a fœcundis distinguunt, quasi vis ad semen hac transmitti deberet. Sunt autem ambo cum podex, tum oculi, pingues semper apud omnes. Ergo quod partes hæ adjuvant, caloris participes fiunt, hujus vero vi extenuantur, multumque una ad semen excernitur: calor enim, si pingue non adsit, non æque grunniet, nec si adsit quidem pinguedo, sed laboris non particeps fiat, quemadmodum in ventre. Atqui renes omnium maxime sentiunt, quia in vicino positi sunt, et ipse quoque seminis transitus, quum per ea loca manifestissime agatur, ad extenuandum sufficit: adimit enim, non addit vero, ubi adcedit.

3. Quamobrem et apud concumbentes, et apud spadones, qui re non utuntur venerea, quod ad visus acumen adtinet, eadem noxa adfliguntur oculi? An quia illis quidem ob libidinem, his vero ob mutilationem partes superiores plus justo exsiccantur: quod manifestissimum in iis partibus est quarum opus exquisitius administratur; oculus autem talis est? humoribus enim deorsum ductis, superiora siccantur. Atqui constat concubitum hoc facere: spadonum enim crura intumescunt, et alvi facile solvuntur, utpote quum deorsum humor transferatur.

4. Cur homo solus, ubi concumbere posse incipit, pubescit, ceterorum autem animantium, quæcumque pilis teguntur, nullum? An quod per ætates mutari animantes in contrarium solent? vox enim gravis de acuta efficitur, et nuda quæ ante fuerunt, hirta redduntur. Constat igitur etiam animantes a primo natali die hirsutas enudari debuisse tunc, non vero pilis tegi, quum ad semen emittendum apti fiunt; non tamen ita adficiuntur, quia quæ semen emittunt, sicciora fiunt et rariora: quibus de causis pilus oritur. Quod inde sane patet, quia pili in cicatricibus non pullulant, quum cicatrices spissæ sunt, sed non raræ, nec apud infantes mulieresque: humidi enim sunt ambo, non vero sicci.

5. Διὰ τί ἡ ἀνυποδησία οὐ συμφέρει πρὸς ἀφροδισιασμούς; Ἢ ὅτι τὸ μέλλον ἀφροδισιάζειν σῶμα δεῖ τὰ ἐντὸς θερμὸν εἶναι καὶ ὑγρόν, τοιοῦτον δ' ἐν τοῖς ὕπνοις μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι (διὸ καὶ ταχὺ καὶ ἄνευ ἐργασίας οἱ ἐξονειρωγμοὶ γίνονται, ἐγρηγοροῦσι δὲ μετὰ πόνου)· ἅμα δὲ τὸ σῶμα τοιοῦτον καὶ οἱ πόδες ὑγρότεροι καὶ θερμότεροι (σημεῖον δέ, ὅτι καθευδόντων θερμοί, ὡς ἅμα τοῖς ἐντὸς οὕτως ἔχοντες)· ἡ δ' ἀνυποδησία τοὐναντίον ποιεῖ; ξηραίνει γὰρ καὶ ψύχει, ὥστ', εἴτ' ἀδύνατον μὴ θερμῶν ὄντων ἀφροδισιάσαι, εἴτε χαλεπόν, ἀνάγκη ἀσύμφορον εἶναι πρὸς τὴν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν.

5. Cur nuditas pedum rei venereæ non prodest? An quoniam corpus, quod concubiturum est, calidum intus atque humidum esse debet, quale per somnum potius esse quam per vigiliam solet : ex quo etiam celeriter ac sine labore semen dormientibus profluit, vigilantibus vero non sine conatu; simul autem fit ut et corpus tale exsistat, et pedes humidiores fiant atque calidiores (indicium quod quum dormimus, pedes calidi sunt, ut qui una cum internis partibus ita se habent); at nuditas pedum contrarium efficit? siccat enim atque refrigerat, ita ut sive impossibile, sive difficile sit ut res agatur venerea nisi pedibus calidis, eorum nuditatem coitui non prodesse necesse est.

6. Διὰ τί ἐκλύεται μάλιστα τῶν ζώων ἀφροδισιάσας ἄνθρωπος; Ἢ διότι πλεῖστον προΐεται σπέρμα κατὰ λόγον τοῦ σώματος; Διὰ τί δὲ πλεῖστον προΐεται; Ἢ ὅτι ἥκιστα ἐκπονεῖ τὴν τροφὴν καὶ φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν ἐστι τῶν ζῴων μάλιστα, ὧν τὸ μὲν ποιεῖ σπέρμα πολύ, τὸ δὲ τὴν φύσιν σπερματικὴν ποιεῖ; καὶ γὰρ τὸ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστιν, ἕως ἂν σώζηται.

6. Cur omnium maxime animantium homo, postquam concubuit, enervatur? An quod semen pro portione sui corporis plurimum emittit? Sed cur plurimum emittit? An quod minime cibum conficit, et omnium maxime animantium humidus natura et calidus est: quarum rerum altera quidem seminis copiam facit, altera vero naturam ad semen creandum aptam reddit? semen etenim tale est, quamdiu persistit.

7. Διὰ τί τοῦ ἀφροδισιάζειν γινομένου διὰ θερμότητα, τοῦ δὲ φόβου ὄντος ψυκτικοῦ καὶ τοῦ ἀποθνήσκειν, ἐνίοις, ὅταν γένωνται ἐν τούτοις τοῖς πάθεσι, σπέρμα προέρχεται; Ἢ ὅτι ψυχομένων ἐνίων τόπων ἕτεροι ὑποθερμαίνονται, τήν τ' οἰκείαν ἔχοντες θερμότητα καὶ δεχόμενοι τὴν τῶν καταψυχομένων τόπων, ὥστε καταψυχομένων μὲν συμβαίνει, οὐ διὰ τὸ ψύχεσθαι μέντοι, ἀλλὰ διὰ τὸ θερμαίνεσθαι; Δῆλον δὲ καὶ τῇ ὄψει· τῶν γὰρ φοβουμένων τὰ ἄνω λιφαιμεῖ, τὰ δὲ κάτω ὑγραίνεται, καὶ κοιλία καὶ κύστις λύεται. Ὑπιὸν οὖν τὸ θερμὸν ἐν μὲν τῷ φόβῳ κάτω, ἐν δὲ τῷ θανάτῳ κάτωθεν ἄνω, ἐξυγραῖνον τῇ θερμότητι ποιεῖ τὴν τοῦ σπέρματος ἔξοδον.

7. Quam ob causam, quum concubitus calore fiat, timor autem et mors refrigerandi vim habeant, nonnullis tamen, quum ab his ipsis tenentur adfectibus, semen profluit? An quod quum loca quædam corporis refrigerantur, alia intepescunt, quum et proprium calorem habeant et locorum refrigeratorum calorem suscipiant, ita ut frigescentibus quidem id eveniat, verum non quia frigescunt, sed quia calefiunt? Constat hoc etiam ipso adspectu : partes enim superiores timentium sanguine privantur, inferiores autem humescunt, et alvus solvitur et vesica. Calidum igitur quum per timorem quidem inferna, per mortem vero inferne superiora petat, caliditate sua humectans, seminis exitui ansam dat.

8. Διὰ τί οὐ δεῖ μὴ ὀργῶντα οὔτ' ἀφροδισιάζειν, οὔτ' ἐμεῖν, οὔτε πτάρνυσθαι, οὔτε φῦσαν ἀφιέναι; Ἢ ὅτι μὴ ὀργῶντες ὁμοίως ἔχομεν τοῖς ἐκ τῆς γῆς ἀνασπωμένοις, οἷς προσεκσπᾶταί τι ἀλλότριον, ἢ ἐγκαταλείπεται ἀποσπασθέν, ἅπαν δ' ὃ δεῖ μὲν ἐξαρθῆναι, κολοβὸν δ' ὑπολείπεται, πλείω χρόνον παρέξει πόνον, ἐάν τέ τις κινήσῃ τι ἀλλότριον, τοῦτο πόνον παρέξει, οὐκ ἐν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ ὄν; ἃ συμβήσεται τοῖς μὴ ὀργῶσι ποιοῦσί τι τῶν εἰρημένων.

8. Cur neque concumbere, neque evomere, nec sternuere, neque flatum emittere oportet, nisi turgeas? An quia quum non turgemus, similes terræ stirpibus sumus, quibus evulsis aut alienum una evellitur quidpiam, aut aliquid abscissum relinquitur; quod autem quum eximi debuisset, mutilum remanserit, dolorem diutius id omne movebit, itemque si quid alienum commoverit quis, id quum sua sede privetur, dolorem creabit? quæ iis usu evenient, qui quum non turgent, aliquid faciunt ex iis quæ modo retulimus.

9. Διὰ τί νήστεις θᾶττον ἀφροδισιάζουσιν; Ἢ διότι οἱ πόροι κενώτεροι οἱ τοῦ σώματος νήστεσι, πλήρεσι δὲ πλήρεις; κωλύουσιν οὖν τὴν εἰς τὸ σπέρμα ὑγρότητα διεξιέναι. Δῆλον δ' ἐπὶ τῆς κύστεως· οὐ γὰρ δύνανται πλήρους οὔσης ταχὺ ἀφροδισιάζειν.

9. Cur jejuni celerius concumbunt? An quod meatus corporis jejunis inaniores, repletis autem pleni sunt? itaque impediunt ne destinatus ad semen humor permeet. Quod in vesica patet : hac etenim plena celeriter concumbere non possunt.

10. Διὰ τί οἱ νέοι ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζειν ἄρχωνται, αἷς ἂν ὁμιλήσωσι, μετὰ τὴν πρᾶξιν μισοῦσιν; Ἢ διὰ τὸ μεγάλην γίνεσθαι τὴν μεταβολήν; τῆς γὰρ συμβαινούσης ὕστερον ἀηδίας μεμνημένοι, ὡς αἰτίαν ἣ ἐπλησίασαν φεύγουσιν.

10. Cur juvenes quum primo concumbere incipiunt, quibuscum fuerint congressi, eas re peracta odio habent? An quod mutatio magna fit? sequentis enim tædii memores, quacum rem habuerint, tamquam causam fugiunt.

11. Διὰ τί οἱ ἱππεύοντες συνεχῶς ἀφροδισιαστικώτεροι γίνονται; Ἢ ὅτι διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν κίνησιν ταὐτὸ πάσχουσιν ὅπερ ἐν τῇ ὁμιλίᾳ; διὸ καὶ τῇ τῆς ἐπεχούσης ἡλικίας ἐπιδόσει περὶ τὰ αἰδοῖα μείζω τὰ μόρια ταῦτα γίνεται. Ἀεὶ οὖν τῇ κινήσει ταύτῃ χρωμένων εὔροα τὰ σώματα γίνεται καὶ προωδοπεποιημένα πρὸς τὸν ἀφροδισιασμόν.

11. Quare qui equitant adsidue, libidinosiores evadunt? An quia propter calorem et motum eodem adficiuntur modo quo per coitum? quocirca per genitalium augmentum quod debetur ætati coitum adferenti majores fiunt hæ partes. Ubi igitur semper eo utuntur motu, corpora pervia ac præparata ad concumbendum evadunt.

12. Διὰ τί, ὅταν ἄρξωνται ἀφροδισιάζειν δύνασθαι, οἱ χρῶτες ὄζουσι, πρότερον δ' οὐκ ὄζουσι πρὸ ἥβης οὔθ' οἱ ἄνδρες, οὔθ' αἱ γυναῖκες; Ἢ ὅτι τὰ ἄπεπτα τούς τε χυμοὺς ἀεὶ χείρους ἔχει (ἢ γὰρ ὀξυτέρους, ἢ ἁλμυρωτέρους, ἢ πικροτέρους) καὶ τὰς ὀσμὰς δυσωδεστέρας, τὰ δὲ πεπεμμένα ἢ γλυκεῖς, ἢ ἧττον ἀγλευκεῖς, καὶ τὰς ὀσμὰς εὐωδεστέρας, ἢ ἧττον δυσώδεις; τοῦτο δ' ἐστὶ δῆλον ἐπὶ πάντων θεωμένοις καὶ φυτῶν καὶ ζῴων. Ἀφαιρεθέντων δὴ τῶν εὐπέπτων, τὰ ὑπολειπόμενα ἄπεπτα, οἷον δὴ καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας ἀναλωθέντος τοῦ γλυκέος πικρὰ ἡ κονία, καὶ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. Πέττει δ' ἡ φυσικὴ θερμότης τὸ σπέρμα, ὃ μικρὸν ὂν πολλὴν ἔχει δύναμιν· ἐκ πολλοῦ γὰρ ὀλίγον συγκεκεφαλαίωται· διὸ ὅταν ἀπέλθῃ, ἐκλύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μᾶλλον καὶ καταψύχονται· ὥστ' ἀπεπτότεροι οἱ χυμοὶ γίνονται μᾶλλον, ἀναστομουμένων τῶν πόρων διὰ τὴν ἔκκρισιν αὐτοῦ. Ἁλμυρώτεροι οὖν οἱ τῶν παίδων ἱδρῶτες καὶ δυσωδέστεροι διὰ τὴν ἀπεψίαν, καὶ ἐὰν τύχῃ τοιαύτη ἡ φύσις οὖσα ὥστε δυσώδη ἔχειν τὴν ὑπόστασιν τοῦ ἱδρῶτος, τούτοις μᾶλλον ἐπισημαίνει, καὶ ἐν τοῖς τόποις τούτοις μάλιστα, οἷον μασχάλῃ, ἐν ᾧ μάλιστα καὶ τοῖς ἄλλοις.

12. Quare concumbendi facultas dari quum cœpta est, corpora male olent; prius autem ante pubem non olent nec viri, nec mulieres? An quoniam quæ cruda sunt, tum sapores semper habent deteriores (aut enim acidiores, aut salsiores, aut amariores), tum odores reddunt fœtidiores; contra quæ concocta sunt, sapores aut dulces, aut minus dulcedine carentes, et odores suaviores præstant, aut minus insuaves? Patet hoc adspectui in omnibus tam stirpibus quam animantibus. Detractis itaque quæ concocta sunt, quæ relinquuntur, sunt cruda, ut sane et in cinere, portione dulci consumpta, lixivium amarum est, itemque sudor salsus. Calor autem naturalis semen genitale concoquit, quod quamquam exiguum est, vim tamen obtinet magnam, quippe quod ex multo in exile compendium redigitur: quamobrem ubi id secessit, resolvimur magna ex parte vehementius atque refrigeramur, ita ut humores crudiores reddantur, patefactis meatibus propter seminis ejectionem. Puerorum igitur sudor ob cruditatem et salsior et fœtidior est, ac si cui forte talis natura sit ut sedimentum sudoris fœtidum habeat, huic vel magis signa præstabit, ac præsertim eisdem in locis quibus et celeris maxime, velut in alis.

13. Διὰ τί, ἐὰν μὲν ἐκ τοῦ σπέρματος τοῦ ἡμετέρου γένηται τὸ ζῷον, τοῦτο ἡμέτερον ἔκγονόν ἐστιν, ἐὰν δὲ ἐξ ἄλλου τινὸς ἢ μέρους, ἢ ἀποκρίσεως, οὐχ ἡμέτερον; γίνεται γὰρ σηπομένων πολλά, καὶ ἐκ τοῦ σπέρματος. Τί δὴ οὖν, ἐὰν μὲν τοιοῦτον οἷον ἡμεῖς, ἡμέτερον, ἐὰν δ' ἀλλότριον, οὔ; ἢ γὰρ ἅπαντα προσήκει, ἢ οὐδέν. Ἢ πρῶτον μέν, ὅτι οὕτω μὲν ἐξ ἡμετέρου γίνεται, ἐκείνως δὲ ἐξ ἀλλοτρίου, ὅσα ἐξ ἀποκαθάρματος γίνεται καὶ ἐκκρίσεως, καὶ ὅλως οὐθὲν τῶν τοῦ ζῴου ζῷον γεννᾷ ἀλλ' ἢ τὸ σπέρμα; τὸ δὲ βλάπτον καὶ τὸ κακὸν οὐθενός ἐστιν οἰκεῖον, οὐδὲ τὸ ἀλλότριον· οὐ γὰρ ταὐτὸ τούτου τι εἶναι καὶ τούτου ἀλλότριον ἢ ἕτερον, ἢ κακόν· αἱ δ' ἐκκρίσεις καὶ σήψεις οὐχ ἡμέτερα, ἀλλ' ἕτερα καὶ ἀλλότρια τῆς φύσεως ἡμῶν εἰσιν· οὐ γὰρ ὅσα ἐν τῷ σώματι γίνεται, τοῦ σώματος θετέον, ἐπεὶ καὶ φύματα γίνεται, ἃ αἴρουσι καὶ ἐκβάλλουσιν, καὶ ὅλως ὅσα παρὰ φύσιν, πάντα ἀλλότρια· παρὰ φύσιν δὲ πολλὰ καὶ τῶν συγγινομένων ἐστίν. Εἰ οὖν ἐκ μόνου τούτου τῶν ἡμετέρων γίνεται ζῷον, ὀρθῶς ἂν τὸ ἐκ τούτου γινόμενον ἔκγονον ἡμέτερον εἴη μόνον, καὶ ἐκ τοῦ σπέρματος δὲ ἄν τι ἄλλο γένηται, οἷον σκώληξ σαπέντος, ἢ καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ διαφθαρέντος, οἷον ἃ λέγεται τέρατα, οὐκ ἔκγονα λεκτέον· ὅλως γὰρ ἐκ διεφθαρμένου γινόμενα οὐκέτι ἐξ ἡμετέρου ὄντος

13. Cur si ex semine quidem nostro procreatum animal est, proles id nostra est; sed si ex aliquo alio nostro, sive excrementum, sive pars fuerit, prodiit, nostra non est proles? multa enim e putrescentibus, quin etiam e semine proveniunt. Quid igitur, si quales nos sumus, tale fuerit, nostrum est, sin vero incongruum, non? aut enim omnia nostra esse oportet, aut nullum. An primum quidem quoniam ita sane e nostro fit, illo vero modo ex alieno, scilicet quæcunque purgamentis excrementisque nascuntur, ac denique nihil ex omnibus quæ ad animans pertinent, gignere animantem potest nisi semen genitale? quod autem nocet quodque malum est, id nulli proprium est; nec incongruum quidem: haud enim eodem redit, num rei cuidam aliquid proprium sit, an incongruum, vel diversum ab ea, vel malum; excrementa autem et putredines non nostra, sed diversa alienaque sunt a nostra natura: non enim quæcumque in corpore exstiterunt, ad corpus pertinere statuendum est: nam et tubercula fiunt, quæ tollimus atque ejicimus, atque in universum quæ præter naturam sunt, hæc aliena omnia sunt: præter naturam autem sunt vel multæ res quæ simul gignuntur. Quodsi igitur inter res quæ ad nos pertinent, e solo semine animans nascitur, recte quod ex hoc provenit, unice proles nostra erit; imo si ex semine aliquid gignatur aliud, ut vermis, ubi putruit, vel ubi corruptum in utero fuit, ut quæ monstra adpellamus, prolem hæc esse nostram non dicendum est: in universum enim quum corrupto creantur semine, non amplius e re quæ nostra est, cre-

γίνεται, ἀλλ' ἐξ ἀλλοτρίου, ὥσπερ τὰ ἐκ τῶν ἀποκρίσεων, οἷον τὸ ἐκ τῆς κόπρου. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐκ διαφθειρομένου πάντα τὰ τοιαῦτα γίνεται· μὴ ἐκ διαφθειρομένου γὰρ τοιοῦτον πέφυκε γίνεσθαι οἷον ἂν ᾖ ἐξ οὗ τὸ σπέρμα, ἐὰν ἐξ ἵππου, ἵππος, ἐὰν δὲ ἐξ ἀνθρώπου, ἄνθρωπος. Καὶ αὐτό τε οὐ τιμῶμεν τὸ σπέρμα, οὐδὲ πᾶν τὸ ἐν τῇ γενέσει περαινόμενον· καὶ γὰρ ὑγρὸν καὶ ὄγκος τις καὶ σὰρξ γίνεται· ποτὲ δὲ, διὰ τὸ μήπω ἔχειν τὴν φύσιν, ἀλλ' ἢ τοσοῦτον μόνον τῆς φύσεως, ὅ τι οὕτω διάκειται ὥστε γενέσθαι ἐξ αὐτοῦ τοιοῦτον οἷον ἡμεῖς· ἐκ δὲ διεφθαρμένου οὐδὲ τοιοῦτον. Διὰ ταῦτα οὔτ' ἐξ ἑτέρου τῶν ἐν ἡμῖν, οὔτ' ἐκ τούτου διεφθαρμένου, ἢ ἀτελῶς ἔχοντος τὸ ἔκγονόν ἐστιν ἡμέτερον.

antur, sed ex aliena, quemadmodum quæ excrementis constiterint, ut quod ex stercore. Omnia vero hujuscemodi ex semine creari quod corrumpitur, inde patet, quia si non ex hujusmodi semine creatus sit, quod creatur, tale naturaliter fit quale illud est de quo semen genitale prodierit, si de equo, equus, si de homine, homo. Nec semen magni facimus ipsum, nec omne quod inter generandum absolvitur : tunc enim humor et moles quædam et caro consistunt; interdum tamen, quoniam nondum naturam adeptum est, nisi excipias tantam solummodo naturæ partem, quanta ad hoc efficiendum sufficit, ut ex illo tale creari possit quales nos sumus; e corrupto autem semine ne tale quidem enasci potest. Causa est hæc cur nec alia ex re intra nostrum corpus, nec ex semine corrupto, aut imperfecte se habente quod provenit, proles nostra sit.

14. Διὰ τί ἐν τῷ ὕδατι ἧττον δύνανται ἀφροδισιάζειν οἱ ἄνθρωποι; Ἢ ὅτι ἐν ὕδατι οὐθὲν τήκεται, ὅσα ὑπὸ πυρὸς τήκεται, οἷον μόλιβδος ἢ κηρός· ἡ δὲ γονὴ τηκομένη φαίνεται πυρί; πρὶν μὲν γὰρ ἡ τρῖψις ἐκθερμάνῃ, οὐ τήκεται. Οἱ δ' ἰχθύες οὐ τρίψει ὀχεύουσιν.

14. Cur minus in aqua homines concumbere queunt? An quod res nulla in aqua liquatur quæcumque ab igne liquefit, ceu plumbum, aut cera; genituram autem igne liquescere constat? haud enim prius liquatur quam per adtritum recaleat. Pisces tamen adtritu non coeunt.

15. Διὰ τί τὸ ἀφροδισιάζειν ἥδιστον, καὶ πότερον ἐξ ἀνάγκης, ἢ ἕνεκά τινος ὑπάρχει τοῖς ζῴοις; Ἢ ἡδὺ μέν ἐστιν ἤτοι διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπιέναι τὸ σπέρμα, ὥσπερ τινές φασιν, ἢ καὶ ἀπὸ παντὸς μὲν μὴ ἀπιέναι, διὰ δὲ τοιούτου εἰς ὃ πάντες συντείνουσιν οἱ πόροι τῶν φλεβῶν; Οὔσης οὖν τῆς ἡδονῆς ὁμοίας τῆς ἐν τῷ κνησμῷ, τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι ὥσπερ δι' ὅλου τοῦ σώματος· ὁ δὲ κνησμὸς ἡδύς ἐστιν, ὑγροῦ ἔξοδος πνευματώδους ἐγκατακεκλεισμένου παρὰ φύσιν· ἡ δὲ γονὴ τοιούτου εἰς τὸ κατὰ φύσιν ἔξοδος. Ἔστι δὲ καὶ ἐξ ἀνάγκης ἡδὺ καὶ ἕνεκά τινος, ἐξ ἀνάγκης μὲν ὅτι ἡ εἰς τὸ κατὰ φύσιν ὁδὸς ἡδύ ἐστιν, ἐὰν ᾖ αἰσθητή, ἕνεκα δέ τινος ἵνα γένεσις ᾖ ζῴων· διὰ γὰρ τὴν ἡδονὴν μᾶλλον ὁρμᾷ πρὸς τὴν μῖξιν τὰ ζῷα.

15. Qua de causa suavissimus concubitus est, et utrum necessario exstat apud animantes, an rei cujuspiam gratia? An suavis quidem est, quoniam aut toto ex corpore semen profluit, ut aliqui volunt, aut quia et, quamvis non toto ex corpore profluat, tamen per hujusmodi partem transit in quam meatus venarum omnes convergunt? cum igitur voluptas ejusdem generis sit ac quæ pruritu fit, efficitur ut hæc quasi per corpus obcurrat universum : prurigo enim jucunda est, utpote quum secessio humoris spirituosi contra naturam intus conclusi sit; genitura vero secessio humoris ejusmodi est ad id quod ei a natura destinatur. Suavis autem tum ex necessitate, tum rei cujuspiam gratia concubitus est, ex necessitate quidem, quod iter tendens ad scopum a natura destinatum suave est, si modo a sensu percipi queat; rei vero cujuspiam gratia, ut ortus sit animantium : facit enim voluptas ut animantes ad coitum ardentius excitentur.

16. Διὰ τί ἡ λαγνεία πρὸς νοσήματ' ἔνια τῶν ἀπὸ φλέγματος συμφέρει; Ἢ ὅτι περιττώματός ἐστιν ἔξοδος, ὥστε συνεκκρίνεται πολλὴ περίττωσις; τὸ δὲ φλέγμα περίττωμα.

16. Cur lascivia morbis a pituita oriundis nonnullis prodest? An quoniam excrementi exitus est, ita ut simul multum redundantis materiæ excernatur? pituita enim excrementum est.

17. Διὰ τί τὰ ἀφροδίσια τὴν κοιλίαν ψύχει καὶ ξηραίνει; Ἢ ψύχει μέν, ὅτι ἐκκρίνεται τὸ θερμὸν ἐν τῇ μίξει; ξηραίνει δ' ἡ μῖξις· ἐξατμίζεται γὰρ τοῦ θερμοῦ ἐξιόντος, ἐξέρχεται δὲ ψυχομένου. Ἔτι καὶ ἡ θερμότης ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ξηραίνει.

17. Cur res venerea ventrem refrigerat et siccat? An refrigerat quidem, quoniam calor in concumbendo excernitur? siccat vero congressus, quippe quum evaporatio fit, dum calor exit; egreditur tamen quia refrigeratur. Adde etiam quod calor per coitum siccat.

18. Διὰ τί, ὅσοις αἱ βλεφαρίδες ῥέουσι, λάγνοι; Ἢ διὰ τὸ αὐτὸ καὶ διότι οἱ φαλακροί; ἔστι γὰρ μόρια ἄμφω ταῦτα τοῦ αὐτοῦ. Ἔστι δὲ τὸ αἴτιον· ὁπόσαι πρεσβυτέρου γινομένου μὴ αὐξάνονται τῶν συγγενικῶν τριχῶν, ἅπασαι τοῦτο πάσχουσιν ἐν ταῖς λαγνείαις· κεφαλὴ γὰρ καὶ ὀφρὺς καὶ βλεφαρὶς συγγενικαὶ τρίχες. Τούτων δὲ μόνον ἐνίοις αἱ ὀφρύες δασύνονται πρεσβυτέροις γινομένοις (δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἄλλοις), αἱ ἕτεραι δὲ διὰ τὸ αὐτὸ ἄμφω λείπουσιν. Αἴτιον δ'

18. Cur salaces hi sunt quibus pili palpebrarum defluunt? An ob id ipsum quo etiam calvi? sunt enim hæc ambo partes rei ejusdem. Causa autem hæc est : quicumque ex pilis congenitis ætate jam provecta non crescunt, hi omnes ita adficiuntur libidinis usu immoderato : capillus enim et supercilium et cilium congeniti sunt pili. Ex his vero supercilia tantum nonnullis senescentibus hirsuta fiunt (quod cur ita sit, alibi rationem adtulimus); reliqua autem utraque genera eadem de causa deficiunt. Causa au-

ὅτι καταψύχει τὰ ἄνω ἡ λαγνεία ὀλίγαιμα ὄντα, ὥστ' οὐ πέττει τὴν τροφὴν ὁ τόπος· οὐ λαμβάνουσαι δὲ τροφὴν ἐκρέουσιν αἱ τρίχες.

19. Διὰ τί οὐρητιῶντες οὐ δύνανται ἀφροδισιάζειν; Ἢ ὅτι πλήρεις γίνονται οἱ πόροι, τὸ δὲ πλῆρες ὑγροῦ οὐ δέχεται ἄλλο ὑγρόν;

20. Διὰ τί αἱ ἰξίαι τοὺς ἔχοντας κωλύουσι γεννᾶν, καὶ ἀνθρώπους καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὅ τι ἂν ἔχῃ; Ἢ ὅτι ἡ ἰξία γίνεται μεταστάντος πνεύματος (διὸ καὶ ὠφελεῖ πρὸς τὰ μελαγχολικά)· ἔστι δὲ καὶ ὁ ἀφροδισιασμὸς μετὰ πνεύματος ἐξόδου; Εἰ οὖν ὁδοποιεῖται ἡ ὁρμὴ γινομένου αὐτοῦ, οὐ ποιεῖ ὁρμᾶν τὸ σπέρμα, ἀλλὰ καταψύχεται. Μαραίνει οὖν τὴν συντονίαν τοῦ αἰδοίου.

21. Διὰ τί οἱ ἀφροδισιάζοντες ἐκλύονται καὶ ἀσθενέστεροι γίνονται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Πότερον διὰ τὸ ἀπὸ πάντων ἔκκρισιν εἶναι τὸ σπέρμα, ὥσθ' οἷον οἰκοδομήματος αἱ ἁρμονίαι, καὶ τοῦ σώματος οὕτω σειομένη ἡ σύνθεσίς ἐστι τῷ ἀπεληλυθέναι τι, οἷον εἰ τὸ αἷμα ἐξέλθοι ἢ πᾶν ὅ τι ἄλλο μέρος; Οὕτω σφόδρα ἐπίκαιρον τὸ ἐξιόν ἐστι, καὶ ὃ ἐκ πολλῆς γίνεται τροφῆς ὀλίγον, οἷον τὸ ἀμύλιον ἐκ τοῦ σταιτός.

22. Διὰ τί οἱ ἀφροδισιάζοντες καὶ οὐρητιῶντες ἐντείνουσιν; Ἢ ὅτι πληρουμένων τῶν πόρων ὑγρότητος, τὸ σπέρμα ὑπεξιὸν ἐν ἐλάττονι τόπῳ πλείονά τ' ὄγκον ποιεῖ καὶ αἴρει; ἐπίκειται γὰρ τὸ αἰδοῖον ἐπὶ τοῖς πόροις.

23. Διὰ τί ἡ σύντασις γίνεται τοῦ αἰδοίου καὶ ἡ αὔξησις; Ἢ διὰ δύο, διά τε τὸ βάρος ἐπιγίνεσθαι ἐν τῷ ὄπισθεν τῶν ὄρχεων αἴρεται (ὑπομόχλιον γὰρ οἱ ὄρχεις γίνονται), καὶ διὰ τὸ πνεύματος πληροῦσθαι τοὺς πόρους; Ἢ τοῦ ὑγροῦ αὐξανομένου καὶ μεθισταμένου, ἢ ἐξ ὑγροῦ γινομένου ὁ ὄγκος μείζων γίνεται; τὰ λίαν δὲ μεγάλα ἧττον αἴρεταὶ διὰ τὸ πορρωτέρω τὸ βάρος τοῦ ὑπομοχλίου γίνεσθαι.

24. Διὰ τί οἱ ἀφροδισιάζοντες, ἢ οἱ τοιοῦτοι δυσώδεις, οἱ δὲ παῖδες οὔ, καὶ τοῦ καλουμένου γράσου ὄζουσιν; Ἢ τῶν πνευμάτων, ὥσπερ εἴρηται, τὰ μὲν τῶν παιδίων πέττει τὸ ὑγρὸν καὶ τοὺς ἱδρῶτας, οἱ δὲ τῶν ἀνδρῶν ἄπεπτοι;

25 Διὰ τί ἐν τῷ θέρει οἱ μὲν ἄνδρες ἧττον δύνανται ἀφροδισιάζειν, αἱ δὲ γυναῖκες μᾶλλον, καθάπερ καὶ ὁ ποιητὴς λέγει ἐπὶ τῷ σκολύμῳ (ἡμ. κ. ἔργ. 586)·

Μαχλόταται δὲ γυναῖκες, ἀφαυρότατοι δέ τοι ἄνδρες;

Πότερον ὅτι οἱ ὄρχεις καθίενται μᾶλλον ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, ἀνάγκη δέ, εἰ μέλλει ἀφροδισιάζειν, ἀνασπάσαι; Ἢ ὅτι αἱ θερμαὶ φύσεις ἐν τῷ θέρει συμπίπτουσιν ὑπερβάλλοντος τοῦ θερμοῦ, αἱ δὲ ψυχραὶ θάλπουσιν, ἔστι δὲ ὁ μὲν ἀνὴρ ξηρὸς καὶ θερμός, ἡ δὲ γυνὴ ψυχρὰ καὶ ὑγρά; Τοῦ μὲν οὖν ἀνδρὸς ἠμαύρωται ἡ δύναμις, τῶν δὲ θάλλει ἐπανισουμένη τῷ ἐναντίῳ.

tem est quod partes superiores, utpote sanguinis parum obtinentes, libido refrigerat, ita ut locus hic alimentum non concoquat; pili autem alimentum non recipientes defluunt.

19. Quam ob causam micturientes concumbere nequeunt? An quod meatus implentur; quod autem plenum humoris est, alium humorem non recipit?

20. Cur varices generare vetant qui iis tenentur, cum homines, tum quodcumque aliud animal eos habuerit? An quod varix flatu translato fit (quocirca et vitiis ab atra bile profectis prodest); concubitum autem flatus exitus itidem comitatur? Quodsi igitur nascente flatu impetus ejus præparatus est, seminis impetum non excitat, sed refrigeratur. Efficit igitur ut penis tentigo emarcescat.

21. Quare qui concumbunt, enervantur ac debiliores fiunt magna ex parte? Utrum quod semen omni ex parte corporis secretio est, ita ut perinde ac ædificii juncturæ, sic corporis compactio quatiatur eo quod aliqua pars decessit, quasi sanguis, aut quævis pars alia exiisset? Ita quod exit, maximi momenti est, et quod ex multo alimento in exiguam molem redigitur, quemadmodum amylum ex massa farinacea.

22. Cur concumbentes et micturientes penem intendunt? An quod ubi meatus pleni sunt humore, semen clam subiens in angustiori loci molem efficit atque extollit ampliorem? penis etenim meatibus impositus est.

23. Quam ob causam tentigo et amplificatio penis exsistit? An duplex causa est, turgetque tum quia pondus accedit in spatio pone testes sito (testes enim fulcimentum vectis fiunt), tum quod foramina spiritu implentur? An humore aucto translatoque, vel ex humore qui jam fit, moles amplior redditur? penis tamen valde magnus minus turget, quia pondus longius a fulcimento removetur.

24. Qua de causa qui rem agunt veneream, aut qui hujusmodi sunt, male olent, atque id quod hircus vocatur; pueri autem non? An apud pueros quidem flatus, ut dictum jam est, ac sudores concoquit humor, apud viros autem crudi sunt?

25. Cur per æstatem viri quidem minus, mulieres vero magis concumbere valent: quod poeta quoque de scolymo locutus dicit:

Salacissimæ autem mulieres, debilissimi tamen viri

Utrum quod testes magis demittuntur quam per hyemem, quum qui concubiturus est, retrahat illos necesse sit? An quoniam calidæ quidem naturæ per æstatem, calore modum excedente, collabuntur; frigidæ vero ardent; est autem vir quidem siccus et calidus, mulier vero frigida humidaque? Ergo virorum tunc vires infirmatæ sunt, mulierum vero vigent per compensationem qualitatis contrariæ.

26. Διὰ τί ἔνιοι ἀφροδισιαζόμενοι χαίρουσι, καὶ οἱ μὲν ἅμα δρῶντες, οἱ δ' οὔ; Ἢ ὅτι ἔστιν ἑκάστῃ περιττώσει τόπος εἰς ὃν πέφυκεν ἀποκρίνεσθαι κατὰ φύσιν, καὶ πόνου ἐγγινομένου τὸ πνεῦμα ἐξιὸν ἀνοιδεῖν ποιεῖ, καὶ συνεκκρίνει αὐτήν, οἷον τὸ μὲν οὖρον εἰς κύστιν, ἡ δ' ἐξικμασμένη τροφὴ εἰς κοιλίαν, τὸ δὲ δάκρυον εἰς ὄμματα, μύξαι δ' εἰς μυκτῆρας, αἷμα δ' εἰς φλέβας; Ὁμοίως δὴ τούτοις καὶ ἡ γονὴ εἰς ὄρχεις καὶ αἰδοῖα. Οἷς δὴ οἱ πόροι μὴ κατὰ φύσιν ἔχουσιν, [ἀλλ'] ἢ διὰ τὸ ἀποτυφλωθῆναι τοὺς εἰς τὸ αἰδοῖον, οἷον συμβαίνει τοῖς εὐνούχοις καὶ εὐνουχίαις, ἢ καὶ ἄλλως, εἰς τὴν ἕδραν συρρεῖ ἡ τοιαύτη ἰκμάς· καὶ γὰρ διεξέρχεται ταύτῃ. Σημεῖον δ' ἐν τῇ συνουσίᾳ ἡ συναγωγὴ τοῦ τοιούτου τόπου καὶ ἡ σύντηξις τῶν περὶ τὴν ἕδραν. Ἐὰν οὖν ὑπερβάλλῃ τις τῇ λαγνείᾳ, τούτοις ἐνταῦθα συνέρχεται, ὥσθ' ὅταν ἡ ἐπιθυμία γένηται, τοῦτ' ἐπιθυμεῖ τῆς τρίψεως εἰς ὃ συλλέγεται· ἡ δ' ἐπιθυμία καὶ ἀπὸ σιτίων καὶ ἀπὸ διανοίας γίνεται· ὅταν γὰρ κινηθῇ ὑφ' ὁτουοῦν, ἐνταῦθα τὸ πνεῦμα συντρέχει, καὶ τὸ τοιοῦτο περίττωμα συρρεῖ οὗ πέφυκεν. Κἂν μὲν λεπτὸν ᾖ, ἢ πνευματῶδες, τούτου ἐξελθόντος, ὥσπερ αἱ συντάσεις τοῖς παισὶ καὶ τοῖς ἐν ἡλικίᾳ ἐνίοτε οὐδενὸς ὑγροῦ ἐκκριθέντος, παύονται, ὅταν (ὁτέ?) δὲ κατεσβέσθη τὸ ὑγρόν. Ἐὰν δὲ μηδέτερον τούτων πάθῃ, ἐπιθυμεῖ ἕως ἄν τι τούτων συμβῇ. Οἱ δὲ φύσει θηλυδρίαι οὕτω συνεστᾶσιν ὥστ' ἐκεῖ μὲν μὴ ἐκκρίνεσθαι, ἢ ὀλίγην, οὗπερ τοῖς ἔχουσι κατὰ φύσιν ἐκκρίνεται, εἰς δὲ τὸν τόπον τοῦτον. Αἴτιον δ' ὅτι παρὰ φύσιν συνεστᾶσιν· ἄρσενες γὰρ ὄντες οὕτω διάκεινται ὥστ' ἀνάγκη τὸν τόπον τοῦτον πεπηρῶσθαι αὐτῶν. Πήρωσις δ' ἡ μὲν ὅλως ποιεῖ φθόρον, ἡ δὲ διαστροφήν. Ἐκείνη μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· γυνὴ γὰρ ἂν ἐγένετο. Ἀνάγκη ἄρα παρεστράφθαι καὶ ἀλλοθί που ὁρμᾶν τῆς γονικῆς ἐκκρίσεως· διὸ καὶ ἄπληστοι, ὥσπερ αἱ γυναῖκες· ὀλίγη γὰρ ἡ ἰκμάς, καὶ οὐ βιάζεται ἐξιέναι, καὶ καταψύχεται ταχύ. Καὶ ὅσοις μὲν ἐπὶ τὴν ἕδραν, οὗτοι πάσχειν ἐπιθυμοῦσιν, ὅσοις δ' ἐπ' ἀμφότερα, οὗτοι καὶ δρᾶν καὶ πάσχειν· ἐφ' ὁπότερα δὲ πλεῖον, τούτου μᾶλλον ἐπιθυμοῦσιν. Ἐνίοις δὲ γίνεται καὶ ἐξ ἔθους τὸ πάθος τοῦτο· ὅσα γὰρ ἂν ποιῶσι, συμβαίνει αὐτοῖς χαίρειν καὶ προΐεσθαι τὴν γονὴν οὕτως. Ἐπιθυμοῦσιν οὖν ποιεῖν οἷς ἂν ταῦτα γίνηται, καὶ μᾶλλον τὸ ἔθος ὥσπερ φύσις γίνεται. Διὰ τοῦτο ὅσοι ἂν μὴ πρὸ ἥβης, ἀλλὰ περὶ ἥβην ἐθισθῶσιν ἀφροδισιάζεσθαι, διὰ τὸ γίνεσθαι αὐτοῖς ἐν τῇ χρείᾳ τὴν μνήμην, ἅμα δὲ τῇ μνήμῃ τὴν ἡδονήν, διὰ δὲ τὸ ἔθος ὥσπερ πεφυκότες ἐπιθυμοῦσι πάσχειν· τὰ μέντοι πολλὰ καὶ τὸ ἔθος ὥσπερ πεφυκόσι γίνεται. Ἐὰν δὲ τύχῃ λάγνος ὢν καὶ μαλακός, καὶ θᾶττον ἕκαστα τούτων συμβαίνει.

26. Cur nonnulli rem veneream cum voluptate patiuntur, et alii quidem simul agentes, alii vero non? An quod excrementis singulis locus destinatus a natura est, in quem instituto secernitur naturali, eumque suborto labore spiritus exiens turgere facit, excrementumque una excernit, verbi causa, urinam in vesicam, cibum exsuctum in alvum, lacrymam in oculos, mucorem in nares, sanguinem in venas. Eodem itaque modo quo hæc quoque, genitura in testes et penem amandata est. Quibus igitur meatus non secundum naturam dispositi sunt, vel quia obcæcati sunt qui ad penem tendunt (quod spadonibus hisque similibus evenit), vel etiam alio modo, his talis humor in sedem confluit, quippe qui hac transmeare soleat: quod ejus loci contractio in coeundo et partium sedi adpositarum consumptio indicant. Quodsi quis igitur lasciviæ indulgeat, in eum locum se colligit, ita ut quum excitata cupido est, adtritum pars ea desideret, in quam confluit excrementum; cupido autem excitatur tum a cibo, tum a cogitatione: quum enim quacumque demum de causa libido commota fuerit, illuc spiritus concurrit, et genus id excrementi confluit in locum quem ejus natura fert. Et si tenue spirituosumve est, quum spiritus exierit, requiescunt, quemadmodum pueris et adultis interdum nullo secreto humore cessant tentigines; interdum vero exstinguitur humor. Quodsi vero neutrum horum accidit, cupiunt quousque alterutrum adcidat. Natura vero effeminati ita constant ut illuc quidem vel nihil, vel minimum excernatur, quo illis secernitur qui secundum naturam sese habent, sed eum in locum: quod propterea evenit quia præter naturam constiterunt: quum enim mares sint, ita dispositi sunt ut hæc pars apud eos necessario mutilata sit. Mutilatio autem modo quidem omnino perniciem, modo vero perversionem adfert. Illa itaque non adest: ita enim mulier esset. Ergo perverti atque aliorsum aliquo ferri quam ad locum secernendo semini destinatum necesse est: quapropter et insatiabiles sunt modo mulierum: humor enim exiguus est, nec exitum vi requirit, refrigeraturque celeriter. Quibus itaque sedem humor adit, ii pati avent; quibus autem in utramque partem sese dispertit, ii et agere et pati cupiunt, ac prouti in alterutrum magis adfluxerit, id plenius. Sunt tamen quibus vel ex consuetudine adfectus hic adcidat: quæcumque enim fecerint, evenit iis ut sic quoque genituram emittere gestiant. Ergo facere cupiunt, quibuscumque hæc ipsis evenerunt, et consuetudo potius quasi natura fit. Hanc ob causam quibuscumque non ante pubertatem, sed in ea, consuetudo patiendi invaluit, quoniam his in ipso coitu memoria, una autem cum memoria voluptas adcidit, propter consuetudinem scilicet pati cupiunt, perinde ac nati ad patiendum; magna tamen ex parte et consuetudo fit perinde ac si ad patiendum nati essent. Sed si adcidat ut salax et mollis sit, vel expeditius hæc omnia eveniunt.

27. Διὰ τί μάλιστ' αἰσχύνονται ὁμολογεῖν οἱ ἐπιθυμοῦντες ἀφροδισιάζεσθαι, ἀλλ' οὐ πιεῖν, οὐδὲ φαγεῖν, οὐδὲ ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδέν; Ἢ ὅτι τῶν μὲν πλείστων ἀναγκαῖαι αἱ ἐπιθυμίαι, ἔνια δὲ καὶ ἀναιρεῖ τοὺς μὴ

27. Cur viros rem pati veneream cupientes confiteri se cupere maxime pudet, bibendi vero, aut edendi, aut aliud quid ejusmodi faciendi desiderio quum teneantur, confiteri non pudet? An quod plerarumque harum rerum cupiditates necessariæ sunt, imo nonnullæ, nisi expleantur, interi-

τυγχάνοντας· ἡ δὲ τῶν ἀφροδισίων ἐκ περιουσίας ἐστίν.

28. Διὰ τί οἱ μὲν ἄνδρες τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ γυναῖκες τοῦ θέρους ὁρμητικώτεραι πρὸς τὰ ἀφροδίσια; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ἄνδρες θερμοὶ μᾶλλον καὶ ξηροὶ τὰς φύσεις, αἱ δὲ γυναῖκες ὑγραὶ καὶ κατεψυγμέναι; Τοῖς μὲν οὖν τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν αὔταρκες πρὸς τὴν ὁρμὴν τοῦ χειμῶνος (ἡ δὲ τοῦ σπέρματος γένεσις ἐκ τούτων), ταῖς δὲ τὸ θερμὸν ἔλαττον καὶ τὸ ὑγρόν ἐστι πεπηγὸς διὰ τὴν ἔνδειαν τοῦ πυρός, τοῦτο (τοῦ?) δὲ θέρους ταῖς μὲν ἐστι σύμμετρον τὸ θερμόν, τοῖς δὲ πλέον τοῦ ἱκανοῦ· τὸ γὰρ ἄγαν πολὺ ἐκλύει τῆς δυνάμεως· διὸ καὶ τὰ παιδία τοῦ θέρους λεπτότερα· συμβαίνει γὰρ πῦρ ἐπὶ πῦρ φέρειν.

29. Διὰ τί ὅσοι θερμοὶ τὴν φύσιν, ἐὰν ἰσχυροὶ ὦσι καὶ εὐτραφεῖς, ἐὰν μὴ ἀφροδισιάσωσι, χολή τε προΐσταται αὐτοῖς πολλάκις καὶ ἔκπικρον ὑποχωρεῖ καὶ φλέγμα ἁλμυρὸν γίνεται, καὶ ἀλλοχροοῦσιν; Ἢ ὅτι μετὰ τοῦ σπέρματος ἀεὶ περίττωμα συναπέρχεται; διὸ καὶ ἐνίοις τῶν πνευματικῶν ἰχθύων πλύντρου ὄζει ἡ γονή. Ἀφροδισιάζουσι μὲν οὖν τοῦτο συναπέρχεται, ὥστ' οὐ λυπεῖ· μὴ ἁπτομένοις δὲ τῆς ὁμιλίας τὸ περίττωμα ἐκπικροῦται, ἢ ἁλμυρὸν γίνεται.

30. Διὰ τί ἀφροδισιαστικοὶ οἱ μελαγχολικοί; Ἢ ὅτι πνευματώδεις, τὸ δὲ σπέρμα πνεύματος ἔξοδός ἐστιν; Οἷς οὖν πολὺ τὸ τοιοῦτον, ἀνάγκη πολλάκις ἐπιθυμεῖν ἀποκαθαίρεσθαι· κουφίζονται γάρ.

31. Διὰ τί καὶ οἱ ὄρνιθες, καὶ οἱ δασεῖς ἄνθρωποι λάγνοι; Πότερον ὅτι ὑγρότητα ἔχουσι πολλήν; Ἢ οὔ (τὸ γὰρ θῆλυ ὑγρὸν μέν, ἀλλ' οὐ δασύ), ἀλλ' ὅτι ἀμφότεραι αἱ φύσεις πεπτικαὶ πολλῆς ὑγρότητος διὰ θερμότητα; Σημεῖον δ' αἱ τρίχες καὶ τὰ πτερά. Ἢ ὅτι πολὺ τὸ ὑγρόν, καὶ κρατεῖται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ; οὔτε γὰρ ἂν μὴ πολλῆς οὔσης τῆς ὑγρότητος, οὔτε μὴ κρατουμένης ἐξεφύετο τοῖς μὲν αἱ τρίχες, τοῖς δὲ τὰ πτερά. Τὸ δὲ σπέρμα γίνεται ἐν τοῖς τοιούτοις πλεῖστον καὶ τόποις καὶ ὥραις, οἷον ἐν τῷ ἔαρι· ἡ γὰρ φύσις αὐτοῦ ὑγρὰ καὶ θερμή. Διὰ ταὐτὸ δὲ καὶ οἱ ὄρνιθες λάγνοι καὶ οἱ χωλοί· ἡ γὰρ τροφὴ ἀμφοτέροις κάτω μὲν ὀλίγη διὰ τὴν ἀναπηρίαν τῶν σκελῶν, εἰς δὲ τὸν ἄνω τόπον ἔρχεται καὶ εἰς σπέρμα συγκρίνεται.

32. Διὰ τί, ἐὰν ἀφροδισιάζῃ ὁ ἄνθρωπος, οἱ ὀφθαλμοὶ ἀσθενοῦσι μάλιστα; Ἢ δῆλον ὅτι ἀπολείποντος τοῦ ὑγροῦ τοῦτο γίνεται; Τεκμήριον δ' ὅτι ἡ γονὴ ψυχρά ἐστιν· οὐ γὰρ γίνεται ὑγρά, ἐὰν μὴ διαθερμάνῃ τὰ θερμά. Οὐδὲ δεῖται τήξεως· κέχυται γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὥσπερ τὸ αἷμα.

munt: rei autem venereæ libido superflua est.

28. Cur viri quidem per hyemem, mulieres vero per æstatem rei venereæ adpetentiores sunt? An quod viris quidem calida natura et sicca est, mulieribus autem humida refrigerataque? Illis itaque humor et calor subficiunt ad cupiditatem veneris hiberno tempore adcendendam (seminis enim generatio ex his fit), mulieribus autem et calor minor et humor concretus propter caloris inopiam tunc est; at per æstatem contra mulieribus calor modicus, viris largior quam satis sit: nimium enim virium robur enervat: quapropter infantes quoque per æstatem graciliores sunt: evenit enim ut ignis igni cumuletur.

29. Cur quibus natura calida est, si modo robusti plenique sint, nisi concumbant, apud eos sæpe bilis prædominatur et alvus peramara secedit, et pituita salsa fit et color corporis immutatur? An quod semper cum semine una excrementum exit? hinc etiam apud nonnullos spiritu abundantes piscium loturam genitura redolet. Igitur excrementum quoque illud concumbenti una decedit, ita ut molestiam non adferat; abstinenti autem amarum salsumve redditur.

30. Cur libidinosi sunt melancholici? An quod flatu redundant, semen autem decessio flatus est? Ergo quibus magna hujus copia inest, hos sæpe purgari adpetere necesse est: levantur enim.

31. Cur aves et pilosi homines salaces? Utrum quod multum humoris continent? An non (femina enim, quæ humida est, pilis vacat), sed potius quod genus illud utrumque naturæ multum humoris concoquere potest propter caliditatem? Indicio pilus est atque penna. An quod multum inest humoris, et id a calore superatur? neque enim si multum non esset humoris, neque si non a calore vinceretur, apud illas quidem pennæ, apud hos vero pili pullularent. Seminis autem maxima copia fit in hujusmodi locis et tempestatibus, ut in vere: nam ejus natura et humida et calida est. Eadem autem de causa et aves et claudi homines salaces sunt: alimentum enim utrisque deorsum quidem exiguum profluit propter mutilationem crurum, in sublime vero effertur atque in semen coagmentatur.

32. Cur homini, ubi concumbit, oculi potissimum debiles sunt? An manifestum est humore deficiente hoc adcidere? Probat vero id frigidam esse genituram, quod humida numquam redditur, nisi eam calefecerint calida. Nec desiderat colliquationem, quandoquidem intra hominem effusa est, quemadmodum sanguis.

ΤΜΗΜΑ Ε.

ΟΣΑ ΑΠΟ ΚΟΠΟΥ.

1. Διὰ τί μακροὶ μὲν ὄντες οἱ περίπατοι ἐν τοῖς ὁμαλέσι κοπιαρώτεροί εἰσι τῶν ἀνωμάλων, βραχεῖς δ' ἀκοπώτεροι; Ἢ ὅτι ἥ τε πολλὴ κίνησις ποιεῖ κόπον καὶ ἡ ἰσχυρά, τοιαύτη δ' ἡ σπασματώδης, πολλὴ δ' ἡ συνεχὴς καὶ μία; Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνάντεσιν, ἐὰν ᾖ μακρά, ἀνάπαυσις γίνεται ἡ μεταβολή, καὶ οὐ μακρὰ ἡ κίνησις, οὐδ' ἵππων αὐτῶν, διὰ τὴν μεταβολήν· ἐν δὲ τοῖς ὁμαλέσιν ἡ ὁμοιότης τοῦ σχήματος οὐ διαλαμβάνει, οὐδὲ ἀναπαύει τὰ μέρη, ἀλλὰ συνεργάζεται πρὸς τὸ συνεχῆ τὴν κίνησιν εἶναι. Ὅταν δ' ᾖ βραχεῖα, διὰ μὲν τὸ πλῆθος τῆς κινήσεως ἐν τοῖς ἐπιπέδοις οὐ γίνεται κόπος· ἐν δὲ τοῖς ἀνάντεσιν διὰ τὸ τὴν μεταβολὴν ἰσχυρὰν γίνεσθαι καὶ ἐναντίαν, ὁτὲ μὲν ἄνω, ὁτὲ δὲ κάτω, ποιεῖ κόπον. Τοιαύτη δέ, ὥς φαμεν, ἐν τοῖς ἀνάντεσιν, ἐν δὲ τοῖς πεδινοῖς τοὐναντίον.

2. Διὰ τί τοῖς λιποψυχοῦσι καὶ τοῖς ἐκ τῶν γυμνασίων διαλυομένοις ἐλάττους θ' οἱ ὄγκοι καὶ ὀξύτεραι δοκοῦσιν εἶναι αἱ φωναί; Ἢ ὅτι αἵ τε φωναὶ ἐλάττους φαινόμεναι ὀξύτεραι φαίνονται (σημεῖον δ' ὅτι μιμούμενοι τοὺς πόρρωθεν ὀξὺ φθέγγονται) καὶ οἱ ὄγκοι ἐλάττους;

3. Διὰ τί ἡ γαστὴρ μόνον λεπτύνεται τῶν γυμναζομένων; Ἢ ὅτι πλείστη ἡ πιμελὴ περὶ τὴν γαστέρα;

4. Διὰ τί τὸ πῖον τετριμμένον γίνεται τοῖς πονοῦσιν; Ἢ διότι τὸ πῖον τήκεται θερμαινόμενον, ἡ δὲ κίνησις θερμαίνει, ἡ δὲ σὰρξ οὐ τήκεται;

5. Διὰ τί δὲ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν πιότατα; Πότερον ὅτι ἐγγύς ἐστι τῆς τροφῆς; Ἐν ὅσῳ οὖν τἆλλα παρ' ἐκείνης λαμβάνει, αὐτὴ πολλάκις λαμβάνει. Ἢ ὅτι ἥκιστα πονεῖ; καμπὰς γὰρ οὐκ ἔχει.

6. Διὰ τί οἱ κόποι μᾶλλον παύονται, ὅταν τις τῷ ἐλαίῳ ὕδωρ συμμίξας ἀνατρίψηται; Ἢ ὅτι μᾶλλον εἰσδύεται τὸ ἔλαιον μετὰ τοῦ ὕδατος· ἐὰν δ' αὐτὸ καθ' αὐτὸ ᾖ, οὐχ ὁμοίως παρεισδύνει διὰ τὸ ἐπιπολαστικὸν εἶναι; Μᾶλλον οὖν μαλάττεται τὸ σῶμα εἰσδυομένου, ἐπεὶ τὸ ἔλαιόν ἐστι φύσει θερμόν, τὰ δὲ θερμὰ καὶ ξηραίνει καὶ σκληρύνει, πρὸς δὲ τοὺς κόπους ἀξύμφορόν ἐστιν ἡ ξηρασία καὶ ἡ σκληρότης· μετὰ δὲ τοῦ ὕδατος ἀνατριφθὲν ἧττον ξηραίνει.

7. Διὰ τί τοῖς κοπιῶσι προστάττουσιν ἐμεῖν, εἴπερ ὁ ἔμετος κοπώδές ἐστιν; Ἢ κόπος γίνεται ὀστῶν θλωμένων καὶ πιεζομένων καὶ κοπιωμένων, ταῦτα δ' ὑπὸ τῶν ἐκτός τινος πάσχοι ἄν, ἢ τῶν ἐν τῷ σώματι, καὶ τοῦτο διττῶς; ἢ γὰρ σαρκῶν ὑπερτεινουσῶν τὴν δύναμιν αὐτῶν, ἢ σώματος μιχθέντος συχνοῦ τῷ ἄλλῳ σώματι χώραν οἰκείαν οὐκ ἔχοντος, οἷα τὰ περιττώματά ἐστιν· πάντα

SECTIO V.

QUÆ AD LASSITUDINEM PERTINENT.

1. Cur ambulationes prolixæ quidem per plana laboriosiores sunt quam per inæqualia, breves autem non æque lassant? An quod tum multus, tum vehemens motus lassitudinem facit, est autem ejusmodi qui vulsivus, multus vero qui continens unusque est? Per loca igitur adclivia, si diutina motio est, requiem mutatio præstat, neque longa est motio, ne ipsorum quidem equorum, propter mutationem; in planis autem habitus similitudo nihil interpellat, nec membris præstat quietem, sed confert ad motionem continuam reddendam. At vero si brevis sit, propter nimietatem quidem motus in planis non oritur lassitudo; in adclivibus autem, quoniam mutatio vehemens atque in contraria fit, modo quidem sursum, modo vero deorsum, lassitudinem facit; talis vero motus, ut dictum est, qui per adclivia agitur; contrarius vero qui per plana.

2. Quam ob causam iis qui animo deficiunt, et qui præ nimio exercitandi labore dissolvuntur, moles minor et vox acutior esse videntur? An quia voces quæ minores adparent, acutiores esse videntur (argumentum, quod qui remotos imitantur, acute proferunt), itemque moles minores?

3. Cur venter tantummodo extenuatur eorum qui se exercitationi dedunt? An quoniam pinguedo plurima circa ventrem invenitur?

4. Cur pinguedo eorum qui se laboribus dedunt, adtrita fit? An quoniam pingue concalefactum liquescit, motio autem concalfacit; verum caro non liquatur?

5. Cur partes circa ventrem pinguissimæ? Utrum quod cibo propinquus est? Dum itaque cetera membra ex ventre hauriunt, venter ipse sibi sæpius ingerit. An quoniam minime venter laborat? flexus enim non habet.

6. Cur melius lassitudines tum cessant, ubi quis ex aqua oleo permixta se perfricuit? An quoniam oleum magis subit aqua admixta; sin vero per se ipsum, non æque se insinuat, quippe quum innatare solet? Ubi itaque subit, corpus amplius emollitur, quum oleum natura calidum est, calidum autem quodque et siccat et indurat; sed adversus lassitudinem siccitas et durities non conferunt; contra si aqua per frictiones admisceatur, minus siccat.

7. Cur lassis evomendum præcipitur, quum tamen vomitus sit laboriosus? An lassitudo contusis ossibus, aut pressatis, aut fatigatis consequi solet: quos quidem adfectus patiuntur a causa aut interna, aut intra corpus obvia, idque bifariam? aut enim carnibus vires suas excedentibus, aut corpore quodam magna copia cetero corpori admixto, quod locum proprium non habet, cujusmodi excrementa

γὰρ τὰ ἐκτὸς ἡμῖν περιαπτόμενα βάρη κοπωδέστερα τῶν τοῦ σώματος μερῶν, κἂν τύχῃ σταθμῷ ὄντα αὐτῶν ἐλαφρότερα. Σημεῖον δὲ τῶν εἰρημένων· οἱ γὰρ πλεῖον βεβρωκότες καὶ πεπωκότες, ἔλαττον πονήσαντες ἢ νήστεις ὄντες, μᾶλλον κοπιῶσι διὰ τὸ μὴ τὴν οἰκείαν χώραν ἔχειν τὰ σιτία ὄντα ἄπεπτα. Ἐπεὶ δ' ὁ κόπος σύντηξιν ποιεῖ, ἡ δὲ σύντηξις περίττωμά ἐστι, τοῦτό ἐστιν ὃ τὸν κόπον ἐν ἡμῖν ποιεῖ, πλανώμενον ἀτάκτως καὶ προσπῖπτον ὀστοῖς τε καὶ νεύροις καὶ τοῖς ἐντὸς τῆς σαρκὸς ἀραιοῖς οὖσι καὶ ἀνεῳγμένοις. Ὁ οὖν ἔμετος ἐξάγων αὐτὸ ὂν αἴτιον τοῦ κόπου, εἰκότως ἀκόπους ποιεῖ· λείπει γὰρ οἷον ἦν ἐν ἀρχῇ τοῦ πόνου τὸ σῶμα. Κοπῶδες δ' ἐστὶν ὁ ἔμετος οὐ τῇ τῆς γινομένης ἐν αὐτῷ κινήσεως ὑπερβολῇ, ἀλλ' ὅταν συμβῇ μὴ καλῶς ἐξεμέσαι· λειφθέντων γὰρ πολλῶν σιτίων, καὶ περιττωμάτων τούτοις ἐνόντων, τὸν τοῦ ἐμέτου κόπον γίνεσθαι συμβαίνει, καθάπερ ἐπὶ τῶν πεπληρωμένων εἴρηται. Εἰ οὖν μηδ' ἐκείνοις ὁ πόνος ἐστὶ τοῦ κόπου αἴτιος, ἀλλὰ τὸ οὕτως ἔχοντας πονῆσαι, οὐδ' ἂν τοῖς μὴ ἐξαιροῦσι τὰ σιτία ὁ ἔμετος εἴη τοῦ κόπου αἴτιος· χρῆν γὰρ πᾶσι τοῖς ἐμοῦσι γίνεσθαι κόπον, γίνονται δ' ἀκοπώτεροι πολλοὶ ἐμέσαντες.

sunt : pondera enim quæcumque extrinsecus nobis adpenduntur, majorem lassitudinem creant quam ipsa corporis membra, etiamsi pondere leviora illis esse contigerit. Probantur autem quæ diximus, eo quod qui plus æquo vel ederint, vel biberint, hi minus quamvis laborarint quam ubi jejuni erant, gravius tamen fatigantur, quoniam cibus locum proprium non obtinuit, utpote qui adhuc manet crudus. Quum autem fatigatio colliquefaciat, colliquamentum autem excrementum sit, id ipsum est quod nobis lassitudinem movet, dum temere vagatur inciditque ossibus et nervis et internis carnis partibus, quæ raræ patefactæque sunt. Vomitus igitur quum id expellat quod fatigationem inducit, merito liberat a lassitudine : corpus enim quale principio laboris fuerat, tale linquit. Lassat autem vomitus non propter nimium motum, qui eum comitatur, sed si eveniat ut non rite vomatur : quodsi enim magna ciborum copia remanserit, et excrementa si his insint, adcidit ut lassitudo vomitum consequatur, quemadmodum de repletis dictum jam est. Quodsi igitur ne illis quidem lassitudinis causa labor est, sed quod ita sese habentes laborarunt, nec iis qui cibum non ejiciunt, vomitus causa erit lassitudinis : deberet enim omnibus evomentibus lassitudo fieri; nunc vero multi, ubi evomuerunt, alacriores redduntur.

8. Διὰ τί κοπιαρώτερόν ἐστι τῷ βραχίονι τὸ διὰ κενῆς ῥίπτειν ἢ λιθάζοντα; Ἢ ὅτι σπασματωδέστερον τὸ διὰ κενῆς ἐστιν; οὐ γὰρ ἀπερείδεται πρὸς οὐδέν, ὥσπερ ὁ βάλλων πρὸς τὸ ἐν τῇ χειρὶ βέλος. Ὁμοίως δὲ τούτῳ καὶ ὁ πένταθλος πρὸς τοὺς ἁλτῆρας καὶ ὁ θέων παρασείων πρὸς τὰς χεῖρας· διὸ ὁ μὲν μεῖζον ἅλλεται ἔχων ἢ μὴ ἔχων ἁλτῆρας, ὁ δὲ θᾶττον θεῖ παρασείων ἢ μὴ παρασείων.

8. Cur laboriosius lacerto est inanem jactasse manum quam cum lapide? An quod inani jactatione lacertus convellitur vehementius? nulla enim re nititur, quemadmodum jaculator telo quod manu tenet. Eodem modo quo hic, et quinquertio halteribus, et cursor manibus quas ad latera jactat : quamobrem ille quidem plus prosilit halteres tenens quam non tenens; hic vero velocius currit manus jactans quam non jactans.

9. Διὰ τί ἡ ταχυδρομία καὶ ἐπ' ἀνθρώπου καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων νοσηματικοὺς ποιεῖ τὰ περὶ τὴν κεφαλήν, καίτοι ὅλως ὁ δρόμος κατασπᾶν δοκεῖ κάτω τὰ περιττώματα, ὥσπερ ὁ περίπατος; διὸ καὶ παχύνονται τὰ σκέλη οἱ πολλὰ περιπατοῦντες, ὅτι εἰς τὰ κάτω ὑποχωρεῖ ἄνωθεν καὶ ἡ τροφὴ καὶ τὰ περιττώματα. Ἢ ἡ μὲν κίνησις ταὐτὸ ποιεῖ, ἀλλ' ἡ ταχεῖα διὰ τὴν συντονίαν καὶ τὴν ἀπνευστίαν ἐκθερμαίνει τὴν κεφαλήν, καὶ τὰς φλέβας ἐμφυσᾷ τὰς ἐν αὐτῇ, καὶ σπαστικὰς τῶν θύραθεν ποιεῖ δυνάμεων, οἷον ψύχους καὶ ἀλέας καὶ τῶν ἐκ τοῦ θώρακος, ὧν εἰσιόντων νοσεῖν ἀναγκαῖον τὸν τόπον ἐστίν;

9. Quam ob causam cursus velox tam in hominum genere quam in ceterorum animantium facit ut capita a morbo tententur, quamquam cursus in universum detrahere deorsum excrementa videtur, ut ambulatio? quapropter et crura eorum implentur qui multum ambulant, quoniam superne deorsum recedit cum alimentum, tum residua. An motus quidem ubique idem efficit, verum motus velox, quum vires intendit et respirationis defectum adfert, caput concalfacit, ejusque venas inflat et adtrahentes reddit facultatum externarum, ut frigoris et caloris eorumque quæ in pectore continentur : quibus intrantibus locum ægrotare illum necesse est?

10. Διὰ τί κοπιῶσι μὲν μᾶλλον ἐν τοῖς ὁμαλοῖς ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις τόποις, θᾶττον δὲ βαδίζουσι τὴν ὁμαλὴν ὁδὸν ἢ τὴν ἀνώμαλον; Ἢ ὅτι ἀκοπώτερον μέν ἐστι τὸ μὴ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν, ὃ συμβαίνει ἐν τῇ ἀνωμάλῳ πορείᾳ μᾶλλον, θᾶττον δὲ παρεύονται, ὅτι ἧττον παρὰ φύσιν κινοῦνται; Ἐν μὲν οὖν τῷ ὁμαλῷ μικρὰ ἡ ἄρσις καὶ θέσις καὶ πυκνή ἐστιν, ἐν δὲ τῷ ἀνωμάλῳ τοὐναντίον. Ἔστι δὲ τὸ αἴρειν παρὰ φύσιν· βίᾳ γάρ ἐστι πᾶσα ἄρσις. Τὸ δὲ παρ' ἑκάστην βάσιν γινόμενον μικρὸν πολὺ γίνεται παρὰ πολλάς.

10. Cur locis æqualibus quam inæqualibus magis fatigamur, ocius autem iter æquale quam inæquale conficitur? An quia minus laboris tunc est, quum motus non semper eodem habitu agitur : quod in gressu inæquali potius fit; ocius vero ingredimur, quoniam minus contra naturam movemur? Ergo per locum æqualem quidem parva, sed frequens est sublevatio et repositio, per inæqualem autem contra. Atqui sublevamur quidem contra naturam : vi namque fit omnis sublevatio; quod autem per singulos gradus parvum suboritur, id graduum frequentia multum evadit.

11. Διὰ τί τὰ ἐπίπεδα κοπιαρώτερα ἐγκατακεῖσθαι τῶν κοίλων ἐστίν; Ἢ διὰ τὸ αὐτὸ καὶ τὰ κυρτὰ τῶν ἐπιπέδων; ἐφ' ἕνα γὰρ τόπον συναθροιζόμενον τὸ βάρος ἐν τῇ καθέδρᾳ ἢ κατακλίσει τῇ θλίψει ποιεῖ πόνον. Τὸ μὲν οὖν κυρτὸν τοῦ εὐθέος, τοῦτο δὲ τοῦ κοίλου μᾶλλον τοιοῦτόν ἐστι· τὸ γὰρ σῶμα ἡμῶν ἐστι περιφερέστερον ἢ εὐθύτερον, τῶν δὲ τοιούτων κατὰ πλέον ἅπτεται τὰ κοῖλα ἢ τὰ ἐπίπεδα. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὰ ἐνδιδόντα τῶν μὴ ἐνδιδόντων ἀκοπώτερά ἐστι καὶ ἐγκατακλιθῆναι καὶ ἐνέζεσθαι.

11. Cur in planis laboriosius adcubamus quam in concavis? An eadem de causa qua etiam in convexis laboriosius quam in planis? quum enim pondus corporis se unicum in locum in sedendo adcubandoque colligit, premendo lassitudinem facit. Convexum igitur quam rectum, idque quam concavum magis tale se exhibet : nostrum etenim corpus rotundum potius quam directum est : quæ autem ejusmodi sunt, hæc pluribus punctis adtinguntur a concavis quam a planis. His eisdem de causis etiam fit ut quæ cedunt, minus quam non cedentia fatigent, et in adcubando et in sedendo.

12. Διὰ τί οἱ βραχεῖς περίπατοι κοπώδεις εἰσίν; Ἢ ὅτι ἀνώμαλοί εἰσιν, (πολλάκις γὰρ ἵστασθαι ποιοῦσιν), τὸ δ' ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τοὐναντίον πυκνὰ μεταβάλλειν κοπῶδές ἐστιν; συνήθειαν γὰρ οὐδετέρῳ ποιεῖ, ὅ ἐστιν ἄκοπον· ἀμφοῖν δ' ἅμα οὐκ ἐνδέχεται συνήθειαν γίνεσθαι.

12. Cur breves deambulationes fatigationem movere solent? An quia inæquales sunt (faciunt enim ut sæpe subsistatur), frequens autem a contrario ad contrarium mutatio laboriosa est? neutri namque adsuescit, idque est quod lassitudinem arcet; utrique autem simul ut adsuescas, fieri non potest.

13. Διὰ τί οἱ ἐπὶ τῶν ἵππων ὀχούμενοι, ὅσῳ ἂν μᾶλλον θέῃ ὁ ἵππος, τοσούτῳ μᾶλλον δακρύουσι τὰ ὄμματα; Πότερον διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸν ἀεὶ προσπίπτοντα ἀέρα, ὅσῳ ἂν ἐλάττω χρόνον ἅπτηται τοῦ σώματος, ὅπερ ἐπὶ τῶν γυμνῶν θεόντων συμβαίνει, τὸ δὲ ψῦχος δάκρυον ποιεῖ; Ἢ διὰ τοὐναντίον; καὶ γὰρ τὸ θερμὸν ποιεῖ δακρύειν, οἷον ὁ ἥλιος· ἡ δὲ κίνησις θερμότητα ποιεῖ. Ἢ διὰ τὴν ὑπὸ τοῦ ἀέρος πληγήν; ὡς γὰρ οἱ ἄνεμοι ταράττουσιν οἱ ἐξ ἐναντίας τὰ ὄμματα, οὕτως ὁ ἀὴρ προσπίπτων, ὅσῳ ἂν θᾶττον ἐλαύνῃ, τοσούτῳ μᾶλλον ποιεῖ τὴν πληγὴν μαλακήν.

13. Cur qui equo vehuntur, quo citius equus cucurrerit, eo magis oculis lacrymantur? Utrum quoniam aer perpetuo incidens eo frigidior est, quo minus fuerit temporis spatium per quod corpus adtigerit : quod iis etiam evenit qui nudo corpore currunt; frigus autem lacrymas movet? An propter contrariam causam? calidum enim et lacrymas ciet, exempli gratia sol; motus autem calorem efficit. An propter ictum illatum ab aere? quomodo enim venti adversi oculos turbant, sic aer incidens, quo citius vehitur, eo magis facit ictum mollem.

14. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα τριβόμενα σαρκοῦνται μέρη, ἡ δὲ γαστὴρ λεπτοτέρα γίνεται; Ἢ οὐδὲ αὐτὴ ἐκ προσαγωγῆς, ἀλλὰ στιφροτέρα; Οὐ μὴν ἀλλ' οὐχ ὁμοίως γε καὶ ἡ σάρξ· διὸ καὶ τὸ πρόβλημά ἐστιν· ὅλως γὰρ ἐν τοῖς γυμνασίοις καὶ πόνοις μάλιστα λεπτύνεται ἡ γαστήρ. Αἴτιον δ' ὅτι τὰ πίονα θερμαινόμενα τήκεται, καὶ τὰ φύσει τάσιν ἔχοντα μᾶλλον· τὸ δὲ δέρμα ἐστὶ φύσει ἔχον τάσιν· ἀλλὰ διὰ τὸ πιαίνεσθαι τάχιστα ἀεί τινα ἔχει πιότητα, ἐὰν μὴ κάμνῃ τινὰ νόσον. Αἴτιον δὲ τούτου ὅτι ἐγγύς ἐστι τῆς τροφῆς. Ἐπεὶ οὖν ὅλως ἡ πιμελὴ οὐκ ἔστι φύσει, ἀλλ' ἐπίκτητον, καὶ οὐ τῶν ἀναγκαίων μερῶν ὥσπερ ἡ σάρξ, καὶ ἡ τῶν γυμνασίων κίνησις καὶ ἡ τῆς τρίψεως θερμαίνουσαι τήκουσιν αὐτὴν καὶ τὴν τροφὴν ἐκπλεονάζουσαν νέμουσι τοῖς ἄλλοις μορίοις· διὸ αἱ μὲν καθέδραι τὴν κοιλίαν πιαίνουσι, τὸ δ' ἄλλο σῶμα λεπτύνουσιν, αἱ δὲ κινήσεις καὶ αἱ τρίψεις τὴν μὲν κοιλίαν λεπτύνουσι, τὸ δ' ἄλλο σῶμα παχύνουσιν.

14. Cur cetera quidem membra, ubi perfricantur, carnosiora evadunt, venter autem emaciatur? An ne is quidem frictione quæ paulatim fit, sed duriori? Verum enimvero non eodem certe modo caro etiam : propterea et quæstio est : nam omnino in exercitando laborandoque venter præcipue emaciatur. Causa autem est, quod pinguia concalefacta liquescunt, et ea magis quæ intensa suapte natura sunt; cutis vero sua natura tensionem habet; sed enim, quod venter celerrime pinguefit, ideo pingue aliquid semper obtinet, nisi morbo quodam laboret. Cujus rei causa est, quod cibo ex vicino positus est. Quum igitur omnino pinguedo res naturalis non sit, sed adventitia, nec ad necessarias pertinet partes, ut caro, ideo et exercitandi, et perfricandi motus ventrem concalefaciens liquefacit, alimentumque redundans membris celeris dispertit : quamobrem sessio ventrem quidem pinguefacit, reliquum vero corpus emaciat, motiones vero perfrictionesque ventrem quidem emaciant, reliquum vero corpus augent.

15. Διὰ τί ἐκ τῶν μακρῶν καὶ σφοδρῶν ὁδῶν καὶ δρόμων, ὅταν στῇ τις ἐπ' ἄκρων τῶν δακτύλων, σείονται τῶν ποδῶν αἱ πτέρναι καὶ σπᾶται κάτω προπετῶς; Ἢ διὰ τὴν συνέχειαν καὶ σφοδρότητα τῆς κινήσεως οὐκ ἀναπαύεται ὁ σεισμὸς τῷ ἀνθρώπῳ τῶν νεύρων; τοῦ μὲν γὰρ ὅλου σώματος κρατεῖ ἡ ψυχὴ πολλάκις, μορίων

15. Cur peracto longo itinere, aut cursu, si quis extremis institerit digitis, calces pedum quatiuntur pronusque deorsum trahitur? An propter continuatum vehementemque motum concussio nervorum hominis non requiescit? fit enim sæpe ut animus totum quidem corpus regat,

δ' οὔ, ὁπόταν πως κινηθῇ, οἷον καὶ καρδίας καὶ αἰδοίου. Αἴτιον δ' ὅτι πνεῦμα πολὺ περὶ τὰ νεῦρα ἐκκάεται, ὃ οὐχ ἅμα ἐκψύχεται στάντι. Τοῦτο οὖν σεῖον ὥσπερ ὑποσπῶν τῇ κινήσει κατασπᾷ τε καὶ τοῦ πορρωτάτω ἥκιστα ποιεῖ κρατεῖν· τοιοῦτον δ' αἱ πτέρναι, οἷον τοῖς ὀργιζομένοις τὸ κάτω χεῖλος.

membra autem singula non, ubi se quemdam in modum commovere, exempli gratia cor, vel penem. Ratio autem rei est, quod multum spiritus circa nervos deuritur, quod non simulac substiteris, refrigescit. Is igitur spiritus concutiens, veluti subducendo, suo motu detrahit, facitque ut partem remotissimam minime regat animus; hujusmodi autem calces sunt, eodem modo quo labrum inferius apud iratos.

16. Διὰ τί οἱ μὴ σφόδρα συντόνως τρέχοντες ἐν τῷ ῥυθμῷ ἀναπνέουσιν; Πότερον ὅτι πᾶς ῥυθμὸς ὡρισμένῃ μετρεῖται κινήσει, τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ δι' ἴσου οὖσα, ὅπερ οἱ τροχάζοντες ποιοῦσιν; Ἅμα οὖν ἀρχόμενοι τροχάζειν ἀναπνέουσιν, ὥστε τὴν ἀναπνοὴν δι' ἴσου γινομένην, διὰ τὸ τῇ ἴσῃ κινήσει μετρεῖσθαι, ῥυθμὸν ποιεῖν. Ἢ ὅτι πᾶσα μὲν ἁπλῶς ἀναπνοὴ δι' ἴσου γίνεται τοῖς κατὰ φύσιν αὐτῇ χρωμένοις καὶ μὴ κατέχουσιν; Καθημένοις μὲν οὖν καὶ βαδίζουσι μετρίας οὔσης τῆς τοῦ σώματος κινήσεως, οὐκ εὔδηλος ὁ ῥυθμὸς γίνεται· συντόνως δὲ τρέχουσιν, οὐ παρακολουθούσης τῇ κινήσει τῆς αἰσθήσεως, οὐ δυνάμεθα συνορᾶν τὸν τῆς ἀναπνοῆς ῥυθμόν· ἐν δὲ τῷ μετρίως τροχάζειν μέτρον ἡ κίνησις αἰσθητὸν τῆς ἀναπνοῆς ποιοῦσα τὸν ῥυθμὸν δηλοῖ.

16. Qua de causa qui non concitate admodum currunt, numerose respirant? Utrum quod numerus omnis pro mensura utitur motu determinato, talis autem motus est qui æquis agitur intervallis : id quod currentes faciunt? Ergo simulatque currere inceperint, respirant, ita ut respiratio, quippe quæ, utpote æquali motu pro mensura utens, æquis intervallis peragitur, numerum efficiat. An quod quævis quidem simpliciter respiratio omnibus qui secundum naturam ea utuntur, nec (spiritum) retinent, æquis intervallis peragitur? Igitur ubi sedemus, aut ambulamus, quod motus corporis mediocris est, numerus perquam non fit manifestus; ubi vero cursum concitate agimus, quum sensus motum non sequitur, numerum perspicere respirationis non valemus; at ubi mediocriter currimus, motus mensuram respirandi sensibilem præstans numerum manifestum reddit.

17. Διὰ τί ἐν τῷ τροχάζειν ἐκπνευματοῦσθαι δοκεῖ ἡμῖν ὁ ἀήρ; Πότερον ὅτι κινούμενοι διὰ τοῦ τροχάζειν τὸν συνεχῆ τοῖς σώμασιν ἡμῶν ἀέρα κινοῦμεν, ὅ ἐστι πνεῦμα; διόπερ οὐ δοκεῖ μόνον, ἀλλὰ καὶ κατ' ἀλήθειαν ἐκπνευματοῦται ὁ ἀήρ. Ἢ διότι τροχάζοντες προσκόπτομεν τῷ ἀέρι, τούτου δὲ συμβαίνοντος μᾶλλον αἴσθησιν λαμβάνομεν τοῦ ἀέρος διὰ τῆς κινήσεως; Εἰκότως οὖν ἡμῖν ἐκπνευματοῦσθαι δοκεῖ· τοῦτο γὰρ συμβαίνει διὰ τὴν φοράν.

17. Quare inter currendum aer in flatum converti nobis videtur? Utrum quoniam, dum currimus, aerem corporibus nostris continentem movemus, idque flatus est? quocirca non solum videtur, sed etiam revera in flatum aer convertitur. An quod currendo aeri inlidimus : quo facto, sensu aeris per motum magis adficimur? Non mirandum ergo si aer nobis in flatum se convertere videatur : hoc enim ratione impetus evenit.

18. Διὰ τί μᾶλλον θέοντες ἢ βαδίζοντες πίπτουσιν; Ἢ ὅτι μᾶλλον πρὶν κινεῖσθαι αἴρουσιν; τὸ γὰρ θέειν τοῦ βαδίζειν τούτῳ διαφέρει.

18. Quamobrem currentes potius cadimus quam ambulantes? An quod magis, antequam moveamur, adtollimus? hoc enim inter cursum et ambulationem interest.

19. Διὰ τί ποτε ἀναβαίνοντες μὲν τὰ γόνατα πονοῦμεν, καταβαίνοντες δὲ τοὺς μηρούς; Ἢ ὅτι ὅταν μὲν ἀναβαίνωμεν, ἀναρριπτοῦμεν ἄνω τὸ σῶμα, καὶ ἡ σπάσις πολλὴ τοῦ σώματος καὶ ἡ ἀπὸ τῶν γονάτων γίνεται, διὸ πονοῦμεν τὰ γόνατα· ἐν δὲ τοῖς κατάντεσι, διὰ τὸ ὑποφέρεσθαι τοῖς σκέλεσι, τοῖς μηροῖς ἀποστηριζόμενοι πονοῦμεν αὐτούς; Εἶθ' ἅπαν τὸ παρὰ φύσιν γινόμενον πόνον καὶ λύπην παρασκευάζει· ἔστι δὲ τὸ κατὰ φύσιν τοῖς μὲν γόνασιν ἡ εἰς τὸ πρόσθεν κλάσις, τοῖς δὲ μηροῖς ἡ εἰς τοὔπισθεν. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνάντεσι τὰ γόνατα κλᾶται εἰς τοὔπισθεν διὰ τὸ ἀποστηρίζεσθαι βούλεσθαι, ἐν τοῖς κατάντεσι δ' οἱ μηροὶ εἰς τοὔμπροσθεν κλῶνται διὰ τὸ προπετὲς ἡμῶν εἶναι τὸ σῶμα.

19. Cur tandem adscendentes quidem genibus, descendentes vero femoribus laboramus? An quoniam, dum adscendimus quidem, corpus sursum jactamus, tractioque fit multa cum corporis, tum inde a genibus, propterea laboramus; in declivibus vero ideo femoribus laboramus, quod subductis cruribus, iis innitimur? Ad hæc omne quod præter naturam fit, dolorem molestiamque movet; est autem secundum naturam genibus quidem ut ante flectantur, femoribus autem ut retro. In locis itaque adclivibus genua retro flectuntur, quia fulciri volumus; in declivibus autem femora ante flectuntur, quia corpus nostrum pronum nutat.

20. Διὰ τί ποτε ἐν ταῖς ὁδοῖς τῶν μηρῶν τὸ μέσον μάλιστα πονοῦμεν; Ἢ ὅτι παντὸς μακροῦ καὶ ἑνὸς ὄντος, ἐστηριγμένου δέ, τοῦ μέσου ὁ πόνος μάλιστα γίνεται (διὸ καὶ κατάγνυται μάλιστα ἐντεῦθεν), ὁ δὲ μηρός

20. Cur tandem in itinere media femoris parte potissimum fatigamur? An quod longi cujusque atque continui membri pars potissimum media laborat, quum scilicet stabilitum manet (quocirca et hac præcipue frangitur), femur autem

ἐστι τοιοῦτον; διὸ καὶ τὸ μέσον αὐτοῦ μάλιστα πονοῦμεν.

21. Διὰ τί οἱ ὑγροὶ ταχὺ πνίγονται πονήσαντες καὶ ὑπὸ τοῦ καύματος; Ἢ ὅτι ἐκθερμαινόμενον τὸ ὑγρὸν ἀὴρ γίνεται, καὶ κάει μᾶλλον τὸ πλέον; Ὅταν οὖν μὴ δύνηται ὑπεξάγειν διὰ τὸ πλῆθος, οὐ γίνεται κατάψυξις, ὥστε ταχὺ ἐκπυροῦται ὑπὸ τοῦ συμφύτου καὶ ἐπικτήτου θερμοῦ· διὸ καὶ οἱ γινόμενοι ἱδρῶτες τοῖς γυμναζομένοις καὶ ὅλως τοῖς πονοῦσι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἔξοδος ὠφέλιμον· διακρινομένου γὰρ καὶ λεπτυνομένου τοῦ ὑγροῦ πνεῦμα γίνεται.

22. Διὰ τί τὰ σύμμετρα τῶν σωμάτων κάμνει τε πολλάκις καὶ ἀπαλλάττει ῥᾶον; Ἢ διὰ ταὐτὸ ἄμφω; ὁμαλὸν γὰρ τὸ σύμμετρον, τὸ δ' ὁμαλὸν ὁμοπαθέστερον· ἐὰν οὖν τι πονήσῃ μέρος, εὐθὺς συμπονεῖ τὸ ὅλον· τὸ δ' ἀσύμμετρον, ἅτε μᾶλλον ἀπηρτημένον, οὐ συναπολαύει τῶν μερῶν. Κάμνει μὲν οὖν πολλάκις διὰ τοῦτο, ῥᾷον δ' ἀπαλλάττει, ὅτι πᾶν κοινωνεῖ τὸ σῶμα· εἰς πλείω γὰρ διανεμόμενον τὸ πάθος γίνεται ἀσθενέστερον, ὥστ' εὐαπαλλακτότερον· τὸ δ' ἀσύμμετρον, ἅτε οὐ κοινωνοῦν τοῖς μέρεσιν, ἐλαττονάκις μὲν κάμνει, χαλεπώτερον δ' ἀπαλλάττει· σφοδρὸν γὰρ τὸ πάθος.

23. Διὰ τί κοπιῶσι μὲν μᾶλλον ἐν τοῖς ὁμαλοῖς ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις, θᾶττον δὲ βαδίζουσι τὴν ὁμαλὴν ἢ τὴν ἀνώμαλον; Ἢ ὅτι ἀκοπώτερον μὲν τὸ μὴ ἀεὶ ἐν τῇ ἀνωμάλῳ πορείᾳ μᾶλλον, θᾶττον δὲ πορεύονται, ὅπου ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐλάττων ἡ ἀναφορά; Ἐν μὲν οὖν τῷ ὁμαλῷ μικρὰ ἡ ἄρσις καὶ πυκνή, ἐν δὲ τῷ ἀνωμάλῳ τοὐναντίον· τὸ δὲ παρ' ἑκάστην βάσιν γινόμενον πολὺ γίνεται παρὰ πολλάς.

24. Διὰ τί καταβαίνοντες μὲν τὰ κατάντη τοὺς μηροὺς μάλιστα πονοῦμεν, ἀναβαίνοντες δὲ τὰς κνήμας; Ἢ ὅτι ἀναβαίνοντες μὲν τῷ αἴρειν τὸ σῶμα; ἅπαν γὰρ γίνεται φορτίον τὸ σῶμα. Ὧ οὖν ἅπαν ἐπίκειται καὶ ᾧ αἴρομεν, τοῦτο μάλιστα πονεῖ· ἡ δὲ κνήμη τοῦτο· ἔσχατον γὰρ μῆκος ἔχον, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ποὺς πλάτος ἔχει· διὸ σαλεύεται, ὥσθ' οἷον τῷ ὤμῳ τὰ βάρη κινοῦμεν, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἔχομεν (τοιγαροῦν καὶ πονοῦμεν τὸν ὦμον μάλιστα)· καταβαίνοντες δὲ τῷ ἐμπίπτειν τὸ σῶμα κάτω καὶ προωθεῖν παρὰ φύσιν ὁ πόνος ἐστίν, ὥσθ' ᾧ μάλιστα ἐμπίπτει καὶ σαλεύει, τοῦτο παρέχει τὸν πόνον. Ἡ μὲν οὖν κνήμη μένει, τὸ δὲ βάρος ὁ θώραξ γίνεται· ὁ δὲ μηρὸς δέχεταί τε καὶ σαλεύεται διὰ τὸ μῆκός τ' ἔχειν καὶ στρέφεσθαι ἄνωθεν, ᾗ ὁ θώραξ ἐμπίπτει.

25. Διὰ τί πλείων δοκεῖ ἡ ὁδὸς εἶναι, ὅταν μὴ εἰδότες βαδίζωμεν πόση τις, ἢ ὅταν εἰδότες, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔχοντες τύχωμεν; Ἢ ὅτι τὸ εἰδέναι πόση, τὸ εἰδέναι ἐστὶ τὸν ἀριθμὸν αὐτοῦ, καὶ πλεῖον ἀεὶ τὸ ἀόριστον τοῦ ὡρισμένου; Ὥσπερ οὖν εἰ ᾔδει ὅτι τοσήδε, πεπερα-

tale est? propterea et parte potissimum media ejus fatigamur.

21. Quam ob causam humidi cito a labore æstuque subfocantur? An quod humor concalfactus transit in aera, quodque plus est, acrius urit? Ergo quum propter copiam facultas submovendi non datur, refrigeratio non subsequitur, ita ut celeriter calore insito et adventitio exardescat: quapropter et sudores suborti spiritusque secessio eos juvant qui se exercent, atque in universum qui laboribus se dedunt: dum enim humor disjungitur atque adtenuatur, spiritus inde enascitur.

22. Quare corpora quæ mediocriter sese habent, et sæpe laborant, et facilius inde se expediunt? An utrumque eadem de causa evenit? est enim æquabile quod modicum est; quod autem æquabile, id magis aliorum adfectus participare solet; quodsi igitur aliqua pars laboravit, protinus totum una adficitur; immodicum contra, utpote quod sejunctius est, non æque partium adfectus persentit. Ergo sæpe quidem id hac de causa laborat; facilius autem inde se expedit, quoniam totum corpus particeps fit: debilior enim redditur adfectus qui se in plura digesserit, ita ut curabilior evadat; immodicum vero, ut quod rem communem cum partibus non habet, rarius quidem laborat, sed difficilius inde abit: vehemens enim adfectus est.

23. Cur in æqualibus quam in inæqualibus locis magis fatigantur, ocius autem iter æquale quam inæquale expediunt? An quoniam minus quidem in æquabili potius gressu fatigat quod non perpetuo idem; ocius vero ingrediuntur, ubi minus pari tempore adtollunt? Ergo per locum æqualem exigua est atque frequens sublevatio, per inæqualem autem e contrario; quod vero per singulos gradus exiguum fit, graduum frequentia multum evadit.

24. Cur descendentes quidem per declivia femoribus, adscendentes vero cruribus inprimis laboramus? An quia adscendentes quidem ideo laboramus, quod corpus adtollitur? fit enim totum corpus onus. Itaque cui totum incumbit, et quo totum adtollimus, id præcipue laborat; hoc autem crus est: postremum enim hoc longitudine præditum est, nec modo pedis latitudinem sortitur: unde vibratur, ita ut, quomodo humero onera movemus, ita hæc quoque sustineamus (proinde et humero maxime lassitudinem sentimus); at in descendendo, quoniam corpus deorsum incidit propellitque contra naturam, labor adest: hinc cui maxime incumbit atque vibrat, id lassitudinem infert. Crus itaque manet; onus vero fit truncus, femurque suscipit atque vibratur, eo quod et longitudine præditum est et superne versatur, qua truncus incidit.

25. Cur iter longius tum esse videtur, quum ignari quantum sit, ambulamus, quam ubi gnari, modo res ceteræ eadem ratione se habeant? An quod nosse quantum sit, nosse ejus numerum est, quodque interminatum, semper plus quam terminatum est? Ergo quemadmodum, si nossemus iter

σμένην ἀνάγκη εἶναι, οὕτω καὶ εἰ μὴ οἶδεν, ὡς ἀντιστρέφοντος παραλογίζεται ἡ ψυχή, καὶ φαίνεται εἶναι ἄπειρος. Ἔτι τὸ ποσὸν ὡρισμένον καὶ τὸ ὡρισμένον ποσόν. Ὅταν τοίνυν μὴ φαίνηται ὡρισμένον, ὥσπερ ἄπειρον φαίνεται εἶναι, διὰ τὸ τὸ πεφυκὸς ὡρίσθαι, ἐὰν μὴ ᾖ ὡρισμένον, ἄπειρον εἶναι, ὥστε καὶ τὸ φαινόμενον μὴ ὡρίσθαι φαίνεσθαι ἀνάγκη πως ἀπέραντον.

tantum esse, finitum id esse necesse esset, sic etiam si ignoramus, quasi reciprocetur, perperam ratiocinatur anima, atque infinitum esse videtur iter. Præterea quantitas finitum est, et finitum quantitas. Ubi igitur terminatum non esse videtur, velut infinitum esse videtur, quoniam quodcumque natura sua terminari potest, id si terminatum non sit, infinitum est, ita ut id quoque infinitum quodammodo videri necesse sit, quod non terminatum esse videtur.

26. Διὰ τί τοὺς μηροὺς μᾶλλον ἢ τὰς κνήμας κοπιῶσιν; Πότερον ὅτι ἐγγὺς τοῦ τόπου τοῦ ἔχοντος τὸ περίττωμα, ὥστ' ἂν ὑπερβάλλῃ διὰ τὴν κίνησιν τῇ θερμότητι, συσπῶσιν οἱ μηροὶ μᾶλλον καὶ πλεῖον ἢ αἱ κνῆμαι; Ἢ διὰ τὸ συμφυὲς εἶναι μᾶλλον τοὺς μηρούς; μάλιστα γὰρ πονοῦσι τῇ τοῦ συνεχοῦς διαστάσει· καὶ γὰρ ἂν μηδὲν ἔχοντες περίττωμα κοπιάσωσιν, ὅμως τοὺς μηροὺς καὶ τὴν ὀσφὺν πονοῦσι μᾶλλον. Ἢ ὅτι καθάπερ οἱ βουβῶνες γίνονται πληγέντες (ος?) διὰ τὴν συνάρτησιν τῶν φλεβῶν καὶ νεύρων, οὕτω καὶ οὗτος; ἐγγυτέρω δὲ τῆς ἀρχῆς ὁ μηρός. Ἢ διότι μᾶλλον ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι ὁ μηρὸς τῆς κνήμης, τοῦτο δὲ κοπιαρώτερον; Ἢ ὅτι σαρκώδης, ὥστε πολὺ τὸ κατὰ φύσιν ἔχον ἐν αὐτῷ;

26. Cur femoribus magis quam cruribus fatigamur? Utrum quod prope absunt ab ea parte quæ excrementum continet, ita ut ubi ea pars propter motum nimis incaluerit, femora magis ac plenius contrahant quam crura? An quod femora magis continua sunt? laboratur enim præcipue propter continui distractionem: nam si omni excremento carentes fessi simus, tamen femoribus ac lumbis impensius laboramus. An quia, quomodo bubones post ictum oriuntur propter venarum et nervorum connexionem, ita etiam lassitudo? ab initio enim propius abest femur. An quod femur in eodem habitu magis persistit quam crus, eaque res laboriosior est? An quod femur carnosum est, ita ut multum intra sese contineat quod secundum naturam sit?

27. Διὰ τί ἐνίοις, ὅταν πονήσωσιν, ἕλκη ἐκφύουσιν; Ἢ ὅταν τὸ σῶμα ἀκάθαρτον ᾖ, ἡ κίνησις θερμαίνουσα καὶ ἄλλα περιττώματα συνεξικμάζει μετὰ τοῦ ἱδρῶτος, παχέα δ' ὄντα καὶ χυμοὺς ἔχοντα μοχθηρούς, ὀξεῖς καὶ πικροὺς καὶ ἁλμυροὺς τὰ περιττώματα ἐκκρίνεσθαι μὲν οὐ δύναται διὰ πάχος, ἐξαίρεται δὲ διὰ τῆς σαρκὸς καὶ ἐξελκοῖ διὰ πικρότητα τοῦ χυμοῦ;

27. Quam ob causam ulcera nonnullis ex labore progignuntur? An, corpore impuro, motus concalfaciens excrementa alia etiam cum sudore vaporatim simul destringit: quæ crassa et humoribus pravis, hoc est acidis, aut amaris, aut salsis, prædita, excerni quidem propter crassitudinem non queunt, sed per carnem intumescunt atque exulcerant propter humoris amaritudinem?

28. Διὰ τί τοῖς ἐκ τῶν γυμνασίων καὶ φαρμακοποσιῶν οὐκ εὐθὺς προσφέρουσι τροφήν; Ἢ διότι καθαίρεται τὸ σῶμα ἔτι, καὶ οὐκ ἀναπέπαυται πονοῦν καὶ ἀποκέκριται τὰ περιττώματα;

28. Cur non protinus ab exercitatione, aut medicamento epoto, cibum propinant? An quod adhuc corpus purgatur, necdum a labore cessavit, excrementaque secreta sunt?

29. Διὰ τί χαλεπώτερον θεῖν ἢ βαδίζειν; Ἢ ὅτι πλεῖον φορτίον φέρει ὁ θέων (ὅταν γὰρ ᾖ μετέωρος, ἅπαν ἐφ' αὐτῷ ἔχει)· ὁ δὲ βαδίζων, οἷον οἱ ἐπὶ τοῖς τειχίοις ἀναπαυόμενοι, ἐπιθεὶς ἔχει ἐπὶ τῷ ἠρεμοῦντι;

29. Quamobrem currere quam ambulare difficilius est? An quod plus oneris fert qui currit (ubi enim suspensus est, onus sibi impositum habet totum); at qui ambulat, eodem modo ac qui maceriebus innisi requiescunt, quiescenti impositum habet onus?

30. Διὰ τί ἐκ τῶν γυμνασίων οὐ πεινῶσιν εὐθύς; Πότερον διὰ τὴν ὑπόλειψιν τῆς συντήξεως, ἕως ἀντιπεφθῇ; Ἢ διὰ τὸ πνεῦμα ὃ ποιεῖ ὁ πόνος ἐκ τοῦ ὑγροῦ; Ἢ διὰ τὴν δίψαν ἣ γίνεται ἐκ τοῦ θερμαίνεσθαι πονοῦντας; πάντα γὰρ συμβαίνει ταῦτα.

30. Cur non protinus ab exercitatione esurimus? Utrum quia colliquamenta supersunt, dum vice sua concoquantur? An propter spiritum, quem labor ex humore conficit, An propter sitim, quam calor a labore proveniens inducit? hæc enim adcidunt omnia.

31. Διὰ τί ἐξονειρωκτικοί εἰσιν οἱ κοπιῶντες καὶ φθισιῶντες; Ἢ ὅτι ὅλως ἐξονειρωκτικοὶ οἱ θερμοὶ καὶ ὑγροί; τὸ γὰρ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστι τὴν φύσιν· τὸ τοιοῦτο δ' ἐξ οὕτω διακειμένων μάλιστα γίνεται, ὅταν ἡ ἀπὸ τοῦ ὕπνου θερμότης προσγένηται· μικρᾶς γὰρ ῥοπῆς τὰ σώματα δεῖται, καὶ ταύτης ἔσωθεν, ἀλλ' οὐκ ἔξωθεν, οἱ δὲ φθισικοὶ καὶ κοπιῶντες οὕτω διάκεινται· οἱ

31. Cur genitura in somnis iis profluere solet qui aut labore lassescunt, aut tabe consumuntur? An quod omnino in hoc profluvium proni sunt calidi et humidi? semen enim tale natura est; quod autem tale est, ex iis qui hoc modo dispositi sunt, potissimum provenit, quum calor somni adcesserit, quippe quum corpora eorum exiguum momentum desiderent, idque intrinsecus, non extrinsecus; tabescentes autem

μὲν γὰρ κοπιῶντες διὰ τὸν κόπον καὶ τὴν κίνησιν συντήγματος θερμοῦ πλήρεις εἰσίν, οἱ δὲ φθισικοὶ διὰ τὸν κατάρρουν καὶ τὴν γινομένην θέρμην ὑπὸ τῆς φλεγμασίας.

et lassi ita adfecti sunt : redundant enim lassi colliquamentis calidis propter fatigationem et motum, tabefacti vero propter destillationem et calorem, quem inflammatio movet.

32. Διὰ τί τὸ ἀριστερὸν σκέλος χαλεπώτερον τρίβεσθαι ὑφ' ἑαυτοῦ πολὺν χρόνον ἢ τὸ δεξιόν; Ἢ ὅτι τοῖς δεξιοῖς πονεῖν δυνάμεθα; ἐν δὲ τοῖς παρὰ φύσιν ἡ τοῦ ἀριστεροῦ σκέλους τρῖψις ἐξεστραμμένως γίνεται· τὰ δὲ παρὰ φύσιν ποιούμενα χαλεπά; τῇ δ' ἀριστερᾷ τὰ δεξιὰ οὐθὲν ἐπίδηλον διὰ τὸ μηθετέρως ἰσχύειν.

32. Quam ob causam crus suum sinistrum diutius perfricare cuique difficilius est quam dextrum? An quod parte dextra laborare valemus? rebus enim præter naturam adnumeranda cruris sinistri frictio est, si motu in transversum deflexo peragatur; quæ autem præter naturam fiunt, factu sunt difficilia ; sinistra namque manu si partem perfricamus dextram, nil manifestum efficimus, quoniam ita neutram in partem valemus.

33. Διὰ τί ὑγιεινὸν τὸ τροφῆς μὲν ὑποστέλλεσθαι, πονεῖν δὲ πλείω; Ἢ ὅτι τοῦ νοσεῖν αἴτιον περιττώματος πλῆθος, τοῦτο δὲ γίνεται ἢ διὰ τροφῆς ὑπερβολήν, ἢ διὰ πόνων ἔνδειαν;

33. Cur cibum quidem imminuere, laborem vero augere salubre est? An quia causa ægrotandi excrementorum est nimia copia, hæc autem fit, ubi aut cibus superest, aut labor deficit?

34. Διὰ τί οὐ δεῖ πυκνοῦν τὴν σάρκα πρὸς ὑγίειαν, ἀλλ' ἀραιοῦν; ὥσπερ γὰρ πόλις ὑγιεινὴ καὶ τόπος εὔπνους (διὸ καὶ ἡ θάλαττα ὑγιεινή), οὕτω καὶ σῶμα τὸ εὔπνουν μᾶλλον ὑγιεινόν· δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηθὲν περίττωμα, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι, καὶ δεῖ οὕτως ἔχειν τὰ σώματα ὥστε λαμβάνοντα εὐθὺς ἐκκρίνειν τὴν περίττωσιν, καὶ εἶναι ἐν κινήσει καὶ μὴ ἠρεμεῖν· τὸ μὲν γὰρ μένον σήπεται, ὥσπερ ὕδωρ, τὸ δὲ σηπόμενον καὶ μὴ κινούμενον νοσοποιεῖ· τὸ δ' ἐκκρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. Τοῦτ' οὖν πυκνουμένης μὲν τῆς σαρκὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), ἀραιουμένης δὲ συμβαίνει· διὸ καὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἡλίῳ γυμνὸν βαδίζειν· συνίσταται γὰρ ἡ σάρξ, καὶ κομιδῇ ἀποσαρκοῦνται, καὶ ὑγρότερον τὸ σῶμα γίνεται· τὸ μὲν γὰρ ἐντὸς δὴ μένει, τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται, ὥσπερ καὶ τὰ κρέα τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν μᾶλλον. Οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν· ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ᾠκοδομημένων ὁ ἥλιος ἀφαιρεῖ, ὃ ἥκιστα δεῖται ἀφαιρέσεως, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντός. Ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὸ πόρρω εἶναι, ἂν μὴ μετὰ πόνου, οὐκ ἔστιν ἱδρῶτ' ἀναγαγεῖν, ἀπὸ τούτου δὲ διὰ τὸ πρόχειρον εἶναι ῥᾴδιον.

34. Quam ob causam ad secundam valetudinem conciliandam caro non densa, sed rara reddenda est? quemadmodum enim urbs locusque quicumque salubris est, si flatui pervius (quapropter et mare salubre est), ita etiam corpus, quod flatui patet, salubre : aut enim nullum subesse debet recrementum, aut corpus ab eo quam primum liberandum est, corporaque ita se habere debent, ut simulatque excrementum admiserint, confestim illud excernant, sintque motui dedita, non quieti : quod enim manet, putrescit modo aquæ, quod autem putrescit, nec movetur, morbum efficit; at quod excernitur, antequam vitietur, decedit. Hoc igitur, si densatur quidem caro, non contingit (meatus enim quasi obcluduntur), si vero rarefiat, adcidit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est : spissatur etenim caro et valide carne obcluduntur meatus, corpusque humidius redditur : nam intestinum sane remanet; quod vero in superficie exstat, abit : qua ratione carnes quoque elixæ assis humidiores sunt. Nec pectore nudo ambulandum est : ita enim sol corporis partibus optime conditis adimit quod nulla eget demptione, sed interna potius eam desiderant. Inde igitur, ut e remoto, nonnisi cum labore sudor educi potest; hinc vero facile propter obportunitatem.

35. Διὰ τί κοπώδεις οἱ βραχεῖς τῶν περιπάτων; Ἢ ὅτι πολλάκις συνίστανται καὶ οὐχ ὁμαλῶς κινοῦνται περὶ τὰς καμπάς, τὸ δὲ τοιοῦτον κοπῶδες;

35. Cur breves deambulationes laboriosæ sunt? An quod crebro consistunt, neque æquabiliter moventur circa flexuras, hujusmodi autem motus laboriosus est?

36. Διὰ τί ἑστηκότες ἐν τῷ ἡλίῳ μᾶλλον θερμαίνονται ἢ κινούμενοι, καὶ ταῦτα τῆς κινήσεως θερμαντικῆς οὔσης; Ἢ οὐ πᾶσα κίνησις θερμαίνει, ἀλλ' ἔνια ψύχει, οἷον καὶ ἐπὶ τῶν τὰς χύτρας τὰς ἑψημένας φυσώντων καὶ κινούντων συμβαίνει; Εἰ οὖν ἑστηκότι μὲν προσμένει τὸ θερμόν, προσμένον δὲ μᾶλλον θερμαίνει ἢ κινούμενον (ἀεὶ γὰρ τὸ σῶμα ἴδιον ἡμῶν ἀτμίδα τινὰ χλιαρὰν ἀφίησιν ἀφ' ἑαυτοῦ, ἢ θερμαίνει τὸν ἐγγὺς ἀέρα ὥσπερ δαλὸς παρών), ἠρεμούντων μὲν ἡμῶν θερμὸς γίνεται ὁ περιέχων ἡμᾶς ἀὴρ διὰ τὰ εἰρημένα, κινουμένων δὲ πνεῦμα γίνεται, ὃ καταψύχει ἡμᾶς· πᾶν γὰρ πνεῦμα ψυχρόν ἐστιν.

36. Cur in sole ubi stamus, amplius recalescimus quam ubi movemur, quum tamen motus vim calefactoriam habeat? An non omnis motus calfacit, sed est etiam qui refrigeret : quod etiam in ollis ferventibus evenit, quoties eas adflamus, aut movemus? Quodsi igitur, ubi stamus quidem, calor permanet, permanens autem amplius calfacit quam ubi movetur (corpus etenim nobis proprium semper vaporem quemdam remittit tepidum, qui proximum aerem tepefacit, quemadmodum titio adjacens), quiescentibus quidem nobis, aer ambiens calidus ob prædictam causam redditur ; at ubi movemur, flatus fit, qui refrigerat nos : flatus enim quisque frigidus est.

37. Διὰ τί οἱ ἐπὶ τῶν ἵππων ὀχούμενοι, ὅσῳ ἂν θᾶττον θέῃ ὁ ἵππος, τοσούτῳ μᾶλλον δακρύουσι τὰ ὄμματα, καὶ οἱ πεζοί, ὅσῳ ἂν μᾶλλον τρέχωσιν; Πότερον διὰ τὸ ψυχρὸν εἶναι τὸν προσπίπτοντα ἀέρα; τὸ γὰρ ψῦχος δακρύειν ποιεῖ· συστέλλον γὰρ καὶ πυκνοῦν τὴν σάρκα ἐκκαθαίρει τὸ ὑγρόν. Ἢ διὰ τοὐναντίον; τὸ γὰρ θερμὸν ποιεῖ ἱδρῶτας, τὸ δὲ δάκρυον ἱδρώς τίς ἐστιν· διὸ καὶ γίνονται ὑπὸ θερμασίας ἄμφω ταῦτα, καὶ ἁλυκά ἐστιν ὁμοίως· ἡ δὲ κίνησις θερμότητα ποιεῖ. Ἢ διὰ τὴν ὑπὸ τοῦ ἀέρος πληγήν; ὡς γὰρ οἱ ἄνεμοι ταράττουσιν οἱ ἐξ ἐναντίας τὰ ὄμματα, οὕτω καὶ ὁ προσπίπτων, ὅσῳ ἂν θᾶττον ἐλαύνῃ, ἢ αὐτὸς τρέχῃ, τοσούτῳ μᾶλλον ποιεῖ πληγὴν μαλακήν, δι' ἣν γίνεται δακρύειν, ἀραιουμένων τῶν τοῦ ὀφθαλμοῦ πόρων ὑπὸ τῆς πληγῆς· πᾶσα γὰρ πληγὴ διαιρετικόν ἐστιν, ἢ θλαστικόν.

37. Quam ob causam qui equo vehuntur, quo contentius cucurrerit equus, eo magis oculis lacrymantur, et pedites eo magis, quo cucurrerint vehementius? Utrum quoniam aer incidens frigidus est? frigus enim lacrymas movet, quippe quod contrahendo condensandoque carnem humorem expurgat. An propter contrariam causam? calor enim sudorem elicit, lacryma autem sudor quidam est: quapropter et a calore utrumque fit, salsaque pariter ambo sunt; calorem autem efficit motus. An propter aeris ictum? quomodo enim flatus adversi oculos turbant, ita etiam aer incidens, quo quis contentius equum agitat, aut ipse currit, eo magis ictum mollem efficit, unde lacrymatio oboritur, meatibus oculi ictu rarefactis: omnis etenim ictus vim aut dividendi habet, aut contundendi.

38. Διὰ τί δεῖ τοὺς μὲν θερινοὺς κόπους λουτρῷ ἰᾶσθαι, τοὺς δὲ χειμερινοὺς ἀλείμματι; Ἢ τούτους μὲν διὰ τὰς φρίκας καὶ τὰς γινομένας μεταβολὰς θερμῷ δεῖ λύειν, ὃ ποιήσει ἀλεάζειν [τὸ δὲ ἔλαιον θερμόν], ἐν δὲ τῷ θέρει καθυγραίνειν; ἡ γὰρ ὥρα ξηρά, καὶ οὐ γίνονται φρίκαι διὰ τὴν ἀλέαν. Ὀλιγοσιτία δὲ καὶ κωθωνισμὸς θέρους, τὸ μὲν ὅλως, τὸ δὲ μᾶλλον, ὁ μὲν πότος θέρους ὅλως διὰ τὴν ξηρότητα, ἡ δ' ὀλιγοσιτία κοινὸν μέν, μᾶλλον δὲ θέρους· ἐκθερμαίνεται γὰρ μᾶλλον διὰ τὴν ὥραν ὑπὸ τῶν σιτίων.

38. Cur æstivis quidem lassitudinibus balneo, hibernis vero unctione mederi oportet? An hibernas quidem propter horrores mutationesque quæ fiunt, calore solvere oportet qui membra tepescere faciat; oleum vero calidum est; at in æstate humefaciendum est? tempestas enim sicca est, nec fiunt horrores propter æstum. Cibus etiam parcus et comessatio per æstatem conveniunt, hæc quidem omnino, ille vero inprimis; compotatio quidem per æstatem propter siccitatem ex toto; parsimonia vero cibi communis quidem tempestatum omnium est, sed magis æstati convenit: tempestatis enim ergo calor vehementior a cibis cietur.

39. Διὰ τί οἱ θέοντες εὐτόνως μάλιστα λαμβάνουσι σπάσματα, ὅταν τις θέουσιν αὐτοῖς ὑποστῇ; Ἢ ὅτι ταῦτα μάλιστα διασπᾶται, ἃ εἰς τοὐναντίον τε καὶ ἰσχυρῶς ἕλκεται καὶ κινεῖται; Ὅταν οὖν θέοντος καὶ σφοδρῶς ὠθουμένων τῶν μορίων εἰς τὸ πρόσθεν ὑποστῇ τις, συμβαίνει ἅμα ἀντισπᾶν εἰς τοὐναντίον, ἔτι φερομένων εἰς τοὔμπροσθεν, ὥσθ' ἡ σπάσις τοσούτῳ ἰσχυροτέρα γίνεται, ὅσῳ ἂν θέωσι σφοδρότερον.

39. Quamobrem qui concitate currunt, lacerationibus maxime corripiuntur, ubi quis inter currendum eorum impetum sistit? An quod ea potissimum divelluntur, quæ in partem contrariam vehementerque trahuntur atque moventur? Quum igitur homine currente vehementerque membra propellente, quis obviam factus obstiterit, accidit ut ea simul in partem retrahat contrariam, dum adhuc ante pertendunt, ita ut divulsio eo vehementior fiat, quo currunt contentius.

40. Διὰ τί τῶν περιπάτων οἱ κατὰ τὰς ὁδοὺς ἀκοπώτεροί εἰσιν οἱ ἀνώμαλοι τῶν εὐθέων; Ἢ διὰ τὸ τὴν φορὰν ὀρθὴν εἶναι καὶ κατὰ φύσιν παντὶ τῷ σώματι; Οἱ δ' ἐν τοῖς ὁμαλοῖς τῶν ἀνωμάλων κοπωδέστεροι· τοῖς γὰρ αὐτοῖς μέρεσι τοὺς πόνους παρέχουσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς ἀνωμάλοις διαμερίζουσι μᾶλλον εἰς ἅπαν τὸ σῶμα. Αἱ δ' ἀλέαι μᾶλλον ἰσχναίνουσι τῶν ἐν τοῖς ψύχεσιν· τοῖς γὰρ ἔξω μέρεσι πλείονα τὸν πόνον παρέχονται· διὸ καὶ τοὺς ἱδρῶτας ἐμποιοῦντες ἰσχναίνουσιν. Οἱ δ' ἐν τοῖς ψύχεσι στιφροτέραν τὴν σάρκα ποιοῦσι καὶ τῶν σιτίων ἐπιθυμητικωτέρους· τοῖς γὰρ ἔσω μέρεσι τὴν αὔξησιν τοῦ θερμοῦ ποιοῦνται, καὶ δυσκινήτων γινομένων ὑπὸ τοῦ ψύχους τὸν μὲν ἔσω τόπον καθαίρουσι, τὴν θερμασίαν αὐξάνοντες ἐν αὐτῷ, τὴν δὲ σάρκα στερεὰν ποιοῦσιν, οὐ δυνάμενοι κρατεῖν διὰ πάσης αὐτῆς. Ὁμοίως οἱ ἀνάντεις τῶν κατάντων ἐπιπονώτεροι καὶ ἰσχναντικώτεροι· οἱ μὲν γὰρ ἀνάντεις τὴν ὀσφὺν μάλιστα ποιοῦσι πονεῖν, οἱ δὲ κατάντεις τοὺς μηρούς· τοῖς γὰρ

40. Cur ambulationes in viis minus laboriosæ sunt quæ inæquales quam quæ rectæ sunt? An quod prolatio recta est et secundum naturam corpore universo peragitur? Ambulationes autem per loca æquabilia laboriosiores quam inæquabiles sunt: iisdem enim partibus laborem adferunt; quæ vero per inæqualia fiunt, dispertiunt magis in totum corpus. Æstus vero emaciant magis quam ambulationes in frigore, quippe qui partibus externis laboris plus adferunt: quapropter et sudorem evocantes emaciant; quæ vero in frigore peraguntur, carnem reddunt rigidiorem, ciborumque faciunt avidiores: partibus enim internis calorem augent, et membrorum motu propter frigus difficiliori reddito, locum quidem internum purgant, calorem eo contentum augentes; carnem vero solidam reddunt, ut quæ per eam universam nequeunt superare. Adclives itidem ambulationes laboriosiores sunt quam declives, magisque emaciant: faciunt enim adclives ut lumbi potissimum laborent, declives vero ut femora: pondus enim totum fe-

μηροῖς τὸ βάρος πᾶν ἐμπῖπτον κόπους εἴωθε παρέχειν· ἄνω γὰρ παρὰ φύσιν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ βίᾳ φερόμενος ἐκθερμαίνει· διὸ τούς θ' ἱδρῶτας ἐμποιοῦσι, καὶ τὸ πνεῦμα μετεωρίζοντες ἰσχναίνουσι, καὶ τὴν ὀσφὺν ὀδυνῶσιν· τὰ γὰρ σκέλη χαλεπῶς ἀναγόμενα τὴν ὀσφὺν κάμπτουσί τε καὶ ἀνασπῶσιν, ὑφ' ὧν ἀναγκάζονται μάλιστα πονεῖν. Οἱ δ' ἐν ἀντιτύποις περίπατοι τοῖς τε μυσὶ καὶ τοῖς τεταμένοις τῶν σκελῶν παρέχουσι κόπους· συντάσεις γὰρ ἐμποιοῦσι τοῖς νεύροις καὶ τοῖς μυσί, βιαίας γενομένης τῆς ἀπερείσεως αὐτοῖς. Οἱ δ' ἐν τοῖς μαλακοῖς τοῖς ἄρθροις κοπιώδεις εἰσίν· τῶν γὰρ ἄρθρων πυκνὰς τὰς κάμψεις ποιοῦσιν, ἅτε ἐνδιδούσης τῆς βάσεως. Τὸ δ' αὐτό ἐστι πρόβλημα.

moribus incumbens lassitudinem adferre solet : sursum namque præter naturam caloris vi sese efferens majorem in modum calefacit : quapropter sudores movent, respirationemque suspendentes emaciant et lumbis dolorem infligunt : crura enim ubi difficulter sursum ducuntur, lumbos inflectunt atque retrahunt : quibus de causis necessario inprimis laborant. Quæ autem locis renitentibus peraguntur, ambulationes musculis et partibus intensis crurum lassitudinem infligunt, quippe quæ contentiones tam nervis quam musculis adferunt, quum fultura eorum violenta sit. Mollibus vero et cedentibus locis factæ ambulationes articulis potissimum lassitudinem infligunt : flexus enim articulorum efficiunt frequentes, quum solum cedat. Eadem autem quæstio est.

41. Διὰ τί πρὸς τὰ σιμὰ χαλεπῶς βαδίζομεν; Ἢ διότι πᾶσα πορεία ἐξ ἄρσεως καὶ θέσεως συντελεῖται; Τὸ μὲν οὖν ἆραι παρὰ φύσιν, τὸ δὲ θεῖναι κατὰ φύσιν, τὸ δὲ προσθεῖναι μεσότης· ἐν δὲ τῷ πρὸς τὰ σιμὰ βαδίζειν πολὺ τὸ παρὰ φύσιν.

41. Cur contra loca adclivia difficilius ambulamus? An quoniam omnis ingressus sublevatione et positione absolvitur? Sublevatio igitur præter naturam est, positio vero secundum naturam, dum adpositio medium tenet; in ambulando autem contra loca adclivia multum continetur quod præter naturam est.

42. Διὰ τί οἱ ἀφ' ἵππων ἧττον πίπτουσιν; Ἢ διὰ τὸ φοβεῖσθαι φυλάττονται μᾶλλον;

42. Quare qui ab equis descendunt, minus decidunt? An magis sibi cavent, quia timent?

ΤΜΗΜΑ Ϛ.

SECTIO VI.

ΟΣΑ ΕΚ ΤΟΥ ΠΩΣ ΚΕΙΣΘΑΙ ΚΑΙ ΕΣΧΗΜΑΤΙΣΘΑΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ.

QUÆ AD ACCUBITUM ET HABITUM CORPORIS PERTINENT.

1. Διὰ τί ἡ καθέδρα τοὺς μὲν παχύνει τῶν ἀνθρώπων, τοὺς δὲ ἰσχναίνει; Πότερον ὅτι αἱ ἕξεις διαφέρουσιν; οἱ μὲν γὰρ θερμοί εἰσιν, οἱ δὲ ψυχροί. Οἱ μὲν οὖν θερμοὶ παχύνονται (κρατεῖ γὰρ τὸ σῶμα τῆς τροφῆς διὰ τὴν θερμασίαν)· οἱ δ' ἐψυγμένοι, διὰ τὸ δεῖσθαι ἐπεισάκτου θερμότητος καὶ τοῦτο πάσχειν μάλιστα τὸ σῶμα ὑπὸ τῶν κινήσεων, οὐ δύνανται πέττειν ἠρεμοῦντες. Ἢ ὅτι οἱ μὲν περιττωματικοί εἰσι, καὶ δέονται κινήσεως ἣ ἀναλώσει ταῦτα, οἱ δ' οὔ;

1. Cur sessio alios quidem implet homines, alios vero emaciat? Utrum quia habitus distant inter sese? alii enim calidi, alii vero frigidi sunt. Calidi itaque implentur (cibum enim corpus vi sui caloris domat), frigidi autem, quod adventitium calorem desiderant, idque motionum ope potissimum corpori evenit, concoquere nequeunt, dum quiescunt. An quod alii quidem excrementis redundant, et motum qui ea consumat, desiderant, alii vero non?

2. Διὰ τί δεῖ ποιεῖν διάτασιν τῶν μερῶν, ὃ ποιεῖ ὁ γυμναζόμενος; Ἢ ὅτι δεῖ τῷ οἰκείῳ πνεύματι καθαίρεσθαι τοὺς πόρους;

2. Cur partes corporis distendendæ sunt, quod qui se exercitat, facit? An quod meatus spiritu proprio purgari oportet?

3. Διὰ τί συγκεκαμμένον βέλτιον κατακεῖσθαι, καὶ πολλοί γε παραγγέλλουσι τοῦτο καὶ τῶν ἰατρῶν; Ἢ ὅτι ἀλεαίνουσα ἡ κοιλία θᾶττον πέττει, οὕτω δ' ἀλεαίνει μᾶλλον; Ἔτι δεῖ τοῖς πνεύμασι τόπον διδόναι εἰς ὃν ἀπερείσονται· οὕτω γὰρ ἥκιστα λυπήσουσιν αἱ φῦσαι· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἰξίαι καὶ τὰ ἄλλα ἀποστήματα ὑγιεινόν, ὅτι ἔχουσι κοιλίας εἰς ἃς ἀποδέχονται τὰ πνεύματα. Ἐκτεταμένου μὲν οὖν οὐ γίνεται κοιλία (ἅπαντα γὰρ τὸν τόπον τὰ σπλάγχνα κατέχει), συγκαμφθέντος δὲ γίνεται.

3. Cur contracto corpore cubare melius est, multique certe medici ita præcipiunt? An quod venter calens concoquit celerius, sic autem magis calet? Ad hæc locum flatibus dare, in quem innitantur, oportet : ita enim minime infestabunt : nam hinc varices quoque et ceteri abscessus salubres sunt, quia cavos continent, in quos flatus recipiunt. Ergo corpore extento cavus non fit (locum etenim omnem viscera occupant), contracto autem fit.

4. Διὰ τί ἀνισταμένοις ἴλιγγος μᾶλλον γίνεται ἢ καθίζουσιν; Ἢ διότι ἠρεμοῦσι τὸ ὑγρὸν εἰς ἓν μόριον

4. Cur vertigo surgentibus potius accidit quam sedentibus? An quoniam quiescentibus humor universus unum in

ἀθρόον ἀποκλίνει; διὸ καὶ τὰ ὠμὰ ᾠὰ οὐ δύναται δινεῖσθαι, ἀλλὰ καταπίπτει· κινούμενον δὲ τὸ ὑγρὸν ὁμοίως ἔχει. Ἀνίστανται μὲν οὖν ἠρεμήσαντες, ὅθ' οὕτω διάκεινται· καθιζάνουσι δὲ ἐν κινήσει γενόμενοι, ὅθ' ὁμαλῶς ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ ἐσκέδασται.

membrum convergit? quapropter cruda etiam ova nequeunt circumvolvi, sed decidunt; humor autem ubi movetur, eodem modo se habet. Surgimus igitur a quiete, quando ita adfecti sumus; considimus vero a motu, quando humor æquabiliter sese habet atque dispersus est.

5. Διὰ τί ἐπὶ τὰ δεξιὰ κατακειμένοις μᾶλλον ἐπέρχεται ὕπνος; Πότερον ὅτι ἐναντίως ἔχοντες ἐγρηγόρασι καὶ καθεύδουσιν; Ἐπεὶ οὖν ἐγρηγορότες ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ κατάκεινται, τοὐναντίον ἔσται ἐπ' ἄλλης ἀρχῆς καὶ τῆς ἐναντίας. Ἢ ὅτι ἀκινησία ὁ ὕπνος; Τὰ οὖν κινητικὰ μέρη δεῖ ἠρεμεῖν, τὰ δὲ δεξιὰ κινητικά· οὕτω δὲ κατακειμένων οἷον δέδεται ἀρχή τις ἐπεγερτική.

5. Quam ob causam, ubi parti dextræ incubamus, somnus magis adcedit? Utrum quod vigilantes contra quam dormientes habemus? Ergo quum vigilantes parti incubemus sinistræ, contrarium fiet, ubi aliud est initium, idque contrarium. An quod somnus privatio motionis est? Partes igitur quæ movere valent, quiescant oportet, dextræ autem partes movere valent : ubi autem ita adcubamus, veluti colligatum est initium quoddam resurgendi.

6. Διὰ τί ναρκῶσιν, καὶ διὰ τί χεῖρας καὶ πόδας μᾶλλον; Ἢ ὅτι κατάψυξίς ἐστιν ἡ νάρκη; διὰ στέρησιν γὰρ αἵματος γίνεται καὶ μετάστασιν. Ἀσαρκότατα δὲ ταῦτα καὶ νευρωδέστατα, μάλιστα δ' οἱ πόδες· ὥστε προοδοποιεῖται ὑπὸ τῆς φύσεως πρὸς τὸ καταψύχεσθαι ταχέως.

6. Cur torpemus, et cur manibus potissimum et pedibus? An quod torpor refrigeratio est? fit enim propter sanguinis privationem translationemque. Manus autem et pedes maxime carnis inopes atque nervosi sunt, sed præcipue pedes, ita ut ad refrigerationem celerem natura viam iis sternat.

7. Διὰ τί κατακείμεθα μὲν ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ ἡδέως, καθεύδομεν δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ μᾶλλον; Πότερον ὅτι ἀποστραφέντες πρὸς τὸ φῶς οὐ βλέπομεν; ἐν γὰρ τῷ σκότει θᾶττον ὕπνος λαμβάνει. Ἢ διότι ἐγρηγόραμεν κατακείμενοι ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς, καὶ αἱ χρήσεις ἡμῖν οὕτω πρόχειροι, ὥστε πρὸς τὸ ἐναντίον [τὸ ἐναντίον] σχῆμα πρὸ ἔργου; παρακαλεῖ δ' ἕκαστον πρὸς τὸ ἔργον τὸ σχῆμα μᾶλλον.

7. Cur libenter adcubamus quidem in latus sinistrum, dormimus vero in dextrum potius? Utrum quoniam aversi lucem non intuemur? somnus enim in tenebris ocius obrepit. An quod dum lateri incubamus sinistro, vigilamus, et operum functio sic nobis expeditior est, ita ut ad contrarium opus contrarius habitus ex re sit? Invitat autem unusquisque habitus ad opus suum inprimis.

8. Διὰ τί αἱ καθέδραι τινὰς μὲν παχύνουσι, τινὰς δ' ἰσχναίνουσιν; Ἢ διὰ τὰς ἕξεις τὰς τοῦ σώματος; οἱ μὲν γὰρ θερμότεροι παχύνονται· κρατεῖ γὰρ τὸ σῶμα τῆς τροφῆς διὰ τὴν θερμότητα οὐκ ἀφαιρούμενον· οἱ δ' ἐψυγμένοι διὰ τὸ δεῖσθαι ἐπεισάκτου θερμότητος οὐ δύνανται πέττειν τὰς τροφὰς ἠρεμοῦντες.

8. Quare sessiones alios quidem implent, alios vero emaciant? An propter corporis habitus? calidiores enim implentur : corpus namque cibum domat propter calorem, nihilque ei detrahitur; refrigerati vero, quia calore adventitio indigent, cibos concoquere nequeunt, dum quiescunt.

ΤΜΗΜΑ Ζ.

ΟΣΑ ΕΚ ΣΥΜΠΑΘΕΙΑΣ.

SECTIO VII.

QUÆ AD CONSENSUM PERTINENT.

1. Διὰ τί τοῖς χασμωμένοις ἀντιχασμῶνται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἢ διότι, ἐὰν ἀναμνησθῶσιν ὀργῶντες, ἐνεργοῦσι, μάλιστα δὲ τὰ εὐκίνητα, οἷον οὐροῦσιν, ἡ δὲ χάσμη πνεῦμα καὶ ὑγροῦ κίνησίς ἐστιν; Πρόχειρον οὖν, ἐὰν μόνον νοήσῃ· ἔστι γὰρ πλησίον.

1. Quare oscitantibus oscitando respondemus plerumque? An quia, si turgentes meminerimus, agimus, sed maxime quæ motu facili peraguntur, veluti mictionem; oscitatio autem spiritus est et humoris motus? In promptu igitur est, si modo cogitemus : est enim in vicino.

2. Διὰ τί, ἐὰν μέν τινα ἴδωμεν τὴν χεῖρα ἐκτείνοντα ἢ τὸν πόδα, ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, οὐκ ἀντιποιοῦμεν τὸ αὐτό, ἐὰν δὲ χασμώμενον, ἀντιχασμώμεθα; Ἢ οὐδὲ τοῦτο ἀεί, ἀλλ' ἐὰν ὀργῶν τύχῃ τὸ σῶμα καὶ οὕτω διακείμενον ὥστε τὸ ὑγρὸν ἀναθερμαίνεσθαι; τότε γὰρ ἡ μνήμη τὴν κίνησιν ποιεῖ, ὥσπερ καὶ πρὸς ἀφροδίσια καὶ ἐδωδήν· τὸ γὰρ ποιῆσαν μνήμην εἶναι τὸ ἔχον ὁρμὴν πρὸς τὸ φαντασθὲν πάθος.

2. Quamobrem, si quem videamus manum extendentem, vel pedem, vel aliud quid hujusmodi, non hoc idem imitamur; si vero oscitantem, oscitando respondemus? An ne hoc quidem perpetuo, sed tantummodo ubi forte turget corpus atque ita dispositum est, ut humor recalescat? tunc enim memoria motum ciet, quemadmodum et ad venerem, vel ad cibum : quod enim memoriam in rem præsentem advocat, id est quod vergit in adfectum imaginationi obversantem.

3. Διὰ τί, ἐπειδὰν πρὸς τὸ πῦρ στῶμεν, οὐρητιῶμεν, καὶ ἐὰν πρὸς ὕδωρ, οἷον ἐὰν πρὸς ποταμόν, οὐροῦσιν; Ἢ ὅτι τὸ πᾶν ὕδωρ ὑπόμνησιν δίδωσι τῆς ἐν τῷ σώματι ὑγρότητος, καὶ ἐκκαλεῖται τὸ προσιόν, αὐτὸ δὲ τὸ πῦρ διαχαλᾷ τὸ πεπηγὸς ἐν τῷ σώματι, ὥσπερ ὁ ἥλιος τὴν χιόνα;

3. Quamobrem, ubi igni adstamus, micturimus, itemque ubi aquæ, exempli gratia fluvio, mingimus? An quia omnis aqua memoriam adfert humoris in corpore inveniundi et adcedentem evocat, ipse vero ignis remollit quod concretum in corpore est, quemadmodum sol nivem?

4. Διὰ τί ἀπὸ μὲν νόσων ἐνίων νοσοῦσιν οἱ πλησιάζοντες, ἀπὸ δ' ὑγιείας οὐδεὶς ὑγιάζεται; Ἢ ὅτι ἡ μὲν νόσος κίνησις, ἡ δ' ὑγίεια ἠρεμία; Ἡ μὲν οὖν κινεῖ, ἡ δ' οὐθέν. Ἢ διότι τὸ μὲν ἄκοντι, τὸ δ' ἑκόντι γίνεται; Καὶ ἄρα τὰ ἀκούσια τῶν ἑκουσίων καὶ τῶν ἐκ προνοίας διαφέρει.

4. Cur a morbis quidem nonnullis ægrotant qui adpropinquant, a sanitate vero nemo sanus fit? An quoniam morbus quidem motio est, sanitas autem quies? Ergo ille quidem movet, hæc vero nihil agit. An quod alterum quidem invito evenit, alterum vero consulto fit? Atqui res non voluntariæ a voluntariis quæque de industria fiunt, differunt.

5. Διὰ τί τῶν μὲν διὰ τῆς ἀκοῆς λυπηρῶν ἔνια φρίττειν ἡμᾶς ποιεῖ, οἷον πρίων ἀκονώμενος καὶ κίσηρις τεμνομένη καὶ λίθος ἀλούμενος, τὰ δὲ διὰ τῆς ὄψεως σημεῖα τῶν παθῶν αὐτὰ ἡμῖν τὰ πάθη ἐμποιεῖ; αἱμωδιῶμέν τε γὰρ τοὺς ὀξὺ ὁρῶντες ἐσθίοντας, καὶ τοὺς ἀπαγχομένους ἔνιοι ὁρῶντες ἐκψύχουσιν. Ἢ διότι φωνὴ μὲν πᾶσα καὶ ψόφος πνεῦμά ἐστι, τοῦτο δ' εἰσδυόμενον ἡμῖν πέφυκε κινεῖν, κινήσει δὲ μᾶλλον ἢ διὰ μέγεθος, ἢ διὰ πληγὴν σφοδροτέραν, ποιοῦν ἢ ἀλλοιοῦν τι τῶν ἐν ἡμῖν. Τὰ μὲν οὖν μεγάλα καὶ λεῖα πνεύματα τὸν τῆς αἰσθήσεως τόπον αὐτὸν κινεῖ· διὸ καὶ ἡδύνει τὰ τοιαῦτα· τὰ δὲ τραχέα πληγὴν ποιοῦντα σφοδράν, σείει τε τὸν τόπον καὶ πόρρω διαδίδωσι τῇ τῆς πληγῆς δυνάμει. Διαδίδωσι δὲ καὶ τὰ ψυχρὰ πόρρω· δύναμις γάρ τίς ἐστιν ἡ ψυχρότης. Αὕτη μὲν οὖν ὅτι φρίττειν ποιεῖ, εἴρηται· τὰ δὲ τραχέα, τῷ πληγὴν ποιεῖν πυκνὴν προσκόπτοντα τῇ ἀρχῇ τῶν τριχῶν, ἀπωθεῖ αὐτὴν εἰς τοὐναντίον· ἀπωθουμένης δ' ἀνάγκη τὴν κορυφὴν τῆς τριχὸς ἀνάπαλιν γίνεσθαι· διὸ συμβαίνει ἵστασθαι αὐτάς· πᾶσαι γὰρ νενεύκασι κάτω, ἡ δὲ φορὰ τοῦ διὰ τῆς ἀκοῆς πνεύματος εἰς τὸ σῶμα ἄνωθεν κάτω ἐστίν. Ὄντων οὖν τραχέων τῶν εἰρημένων ψόφων, ἡ φρίκη γίνοιτ' ἂν διὰ τὰ εἰρημένα. Γίνονται δ' αὗται μᾶλλον τῷ ἄλλῳ σώματι ἢ ἐν τῇ κεφαλῇ διὰ τὸ τὰς ἐνταῦθα τρίχας ἀσθενεστέρας εἶναι καὶ τὸ πάθος ἀσθενές. Τῆς μὲν οὖν ἀκοῆς οὔσης ἀμβλυτέρας αἰσθήσεως ἢ τῆς ὄψεως, ἐπιπόλαια καὶ τὰ πάθη γίνεται ἀπ' αὐτῆς· ἡ δὲ φρίκη τοιοῦτον· διὸ καὶ ἀπὸ πολλῶν καὶ ἀνομοίων γίνεται. Τῆς δ' ὄψεως ἐναργεστάτης οὔσης αἰσθήσεως, ἀνάλογον καὶ τὰ συμβαίνοντα γίνεται ἀπ' αὐτῆς· διὸ ταῦτα μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ἀληθείας πάθη συμβαίνει γίνεσθαι ἀπ' αὐτῆς, ἐλαφρότερα δὲ τῆς ἀληθείας· ἀπὸ δὲ τῆς ἀκοῆς αὐτὰ μὲν οὔ, τὴν δ' ἀπ' αὐτῶν προσδοκίαν φρίττομεν· ἀλγεινοῦ γὰρ κακοῦ προσδοκία ἐστίν.

5. Quare nonnulla inter res molestas quæ auditu nobis obcurrunt, nonnullæ ut inhorrescamus efficiunt, ut serra ubi exacuitur, et pumex ubi secatur, lapisque ubi mola frangitur; adfectionum autem notæ quæ visui patent, adfectus ipsos nobis inferunt? dentes enim stupescunt, ubi rem acidam edentes adspicimus, et nonnullis ubi homines strangulari vident, ipsi animo deficiunt. An quod vox quidem omnis sonusque spiritus est, qui nos subiens suapte natura motum ciere solet; movebit autem inprimis vel propter magnitudinem, vel propter ictum vehementiorem, aliquid ex iis quæ nostro in corpore sunt, adficiens, vel immutans. Ergo spiritus magni ac læves sedem ipsam commovent sentiendi, et lætitia ob eam rem nos adficiunt asperi autem, quoniam ictum inferunt vehementem, sedem illam concutiunt, longeque pro ictus sui facultate penetrant. Penetrant quoque frigida procul: frigiditas enim vis quædam est. Hanc itaque horrorem invehere, dictum jam est; asperi vero, quod ictum infligunt frequentem initio pilorum illidentes, in partem id depellunt adversam; depulso autem initio cacumen pilorum se transferat in partem adversam necesse est: quapropter fit ut pili erigantur: omnes enim deorsum nutant, spiritus autem qui per aures corpori se insinuat, superne deorsum tendit. Ergo quum soni quos modo diximus, asperi sint, horror ob causam prædictam fiet. Sed evenit hic cetero corpori potius quam capiti, quoniam pili hujus partis ceteris imbecilliores sunt affectusque imbecillus. Quum itaque sensus audiendi quam videndi obtusior sit, adfectus quoque qui ab eo ipso proficiscuntur, in superficie fiunt, horror autem talis est: quamobrem et multis ac variis de causis exsistit. Sensus videndi vero quum manifestissimus sit, eventa quoque quibus ansam dat, huic proportioni respondent: quocirca efficitur ut ipsi quidem hi secundum veritatem adfectus, etiamsi veris leviores, ab eo proficiscantur; at a sensu audiendi non ipsos quidem adfectus, sed eorum exspectationem horremus: mali enim dolorem adferentis exspectatio horror est.

6. Διὰ τί χασμησαμένοις ἀντιχασμῶνται, καὶ ὅταν οὐροῦντα ἴδωσιν, οὐροῦσι, καὶ μάλιστα τὰ ὑποζύγια; Ἢ διὰ τὴν μνήμην; ὅταν γὰρ μνησθῇ, κινεῖται τοῦτο τὸ μέρος. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις, διὰ τὸ εὐαισθη-

6. Cur oscitantibus oscitando respondemus, et ubi mingentem videmus, mingimus, idque inprimis jumenta? An propter memoriam? movetur enim ea ipsa pars, quoties meminerimus. Hominibus itaque, quia sensu præditi

τοτέροις εἶναι, ἰδοῦσιν εὐθὺς συμβαίνει καὶ κινεῖσθαι καὶ ἀναμιμνήσκεσθαι· τοῖς δ' ὑποζυγίοις οὐκ αὐταρκες τὸ ἰδεῖν, ἀλλὰ προσδέονται καὶ ἄλλης αἰσθήσεως· διὸ καὶ ὀσφρανθέντα, ὅτι εὐκινητοτέρα αὕτη ἡ αἴσθησις τοῖς ἄνευ λόγου, καὶ διὰ τοῦτο εἰς τὸν αὐτὸν τόπον ἅπαντα οὐρεῖ, οὗ ἂν τὸ πρῶτον οὐρήσῃ· τότε γὰρ μάλιστα κινοῦνται, ὅταν ὀσφρανθῶσιν· ὀσφραίνονται δ', ὅταν πλησιάσωσιν.

sunt exquisitiori, simulac viderint, evenit ut moveantur reminiscanturque; jumentis autem vidisse non satis est, sed alio insuper sensu opus est : quamobrem addito etiam olfactu moventur, quoniam sensus hic in animalibus ratione carentibus mobilior est : unde fit ut eumdem quoque in locum mingant omnia, quo primum eminxerit : tum enim præcipue moventur, quum olfecerint; olfaciunt autem posteaquam adpropinquarint.

7. Διὰ τί, ἐπειδὰν τεμνόμενόν τινα ἴδωμεν, ἢ καιόμενον, ἢ στρεβλούμενον, ἢ ἄλλο τι τῶν δεινῶν πάσχοντα, συναλγοῦμεν τῇ διανοίᾳ; Ἢ ὅτι ἡ φύσις ἡμῖν κοινὴ ἅπασιν; Συνήλγησεν οὖν, ἐπειδάν τι τοιοῦτον ἴδῃ, τῷ πάσχοντι διὰ τὴν οἰκειότητα. Ἢ ὅτι ὥσπερ αἱ ῥῖνες καὶ αἱ ἀκοαὶ λαμβάνουσί τινας ἀπορροίας κατὰ τὰς οἰκείας δυνάμεις, οὕτω καὶ ἡ ὄψις αὐτὸ πάσχει, καὶ ἀπὸ τῶν ἡδέων καὶ λυπηρῶν;

7. Quamobrem ubi secari quempiam, aut uri, aut torqueri, aut alia quadam re tetra adfici videmus, mente ejus dolorem participamus? An quod omnibus communis natura nobis est? Dolorem igitur participat qui aliquid hujusmodi viderit, propter cognationem, qua præditus est erga dolentem. An quia eodem modo quo nares et aures effluvia quædam secundum proprias facultates recipiunt, sic etiam visui idem evenit adfectus a rebus tum jucundis, tum tristibus.

8. Διὰ τί ἀπὸ φθίσεως καὶ ὀφθαλμίας καὶ ψώρας οἱ πλησιάζοντες ἁλίσκονται, ἀπὸ δ' ὕδρωπος καὶ πυρετῶν καὶ ἀποπληξίας οὐχ ἁλίσκονται, οὐδὲ τῶν ἄλλων; Ἢ ἡ μὲν ὀφθαλμία, ὅτι εὐκινητότατον ὁ ὀφθαλμὸς καὶ μάλιστα ὁμοιοῦται τῷ ὁρωμένῳ τῶν ἄλλων, οἷον κινεῖται ἀπὸ κινουμένου, ὥστε καὶ ἀντιβλέπων τεταραγμένῳ ταράττεται μάλιστα, ἡ δὲ φθίσις, ὅτι πνεῦμα φαῦλον ποιεῖ καὶ βαρύ, τάχιστα δὲ τὰ νοσήματα ταῦτα ἅπτεται πάντων, ὅσα τούτου φθειρομένου γίνεται, οἷον τὰ λοιμώδη; ὁ δὲ πλησιάζων τοιοῦτον ἀναπνεῖ. Νοσεῖ μὲν οὖν, ὅτι νοσῶδες· ἀπὸ μόνου δέ, ὅτι ἐκπνεῖ, νοσεῖ, οἱ δ' ἄλλοι ἑτέρως· τὴν αὐτὴν δὲ νόσον, ὅτι ᾧ ἂν ἀσθενήσῃ, τούτῳ ἀναπνεῖ τοιοῦτον οἷον εἰ πεπονθὼς ἦν. Ἡ δὲ ψώρα μᾶλλον τῶν ἄλλων, οἷον λέπρας καὶ τῶν τοιούτων, ὅτι ἐπιπολῆς τε καὶ γλίσχρον τὸ ἀπορρέον· τὰ γὰρ κνησμώδη τοιαῦτα· διὸ αὐτὰ τῷ ἐπιπολῆς γίνεσθαι καὶ γλίσχρον εἶναι ἅπτεται. Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν οὐχ ἅπτεται διὰ τὸ μὴ ἐπιπολῆς γίνεσθαι, τὰ δ' ὄντα ἐπιπολῆς, ὅτι οὐ προσμένει διὰ ξηρότητα.

8. Cur a tabe et lippitudine et scabie capiuntur qui adpropinquant, ab aqua autem intercute, aut febribus, aut morbo adtonito non capiuntur, nec a reliquis? An lippitudo quidem (ita agit), quoniam oculus mobilissima est pars et ceterarum maxime partium rei sibi objectæ similis redditur, movetur exempli gratia a re quæ motu tenetur ipsa, ita ut, quum turbatum ex adverso intueatur, et ipse maxime perturbetur; tabis autem (contagio ideo fit), quoniam spiritum vitiat gravemque reddit, celerrime autem omnes morbi corripiunt qui a spiritu corrupto proveniunt, quales sunt pestilentes? qui enim adpropinquat, talem spiritum trahit. Ægrotat igitur, quia morbiferus est spiritus; ab unico autem morbum recipit, quoniam unus ille (sic) spirat, ceteri vero secus; eumdem autem morbum recipit, quia qua parte ille ægrotarit, eadem hic tale spirat ac si ipse fuisset ægrotus. Sed scabies magis quam cetera, veluti lepra atque hujusmodi vitia, inficit, quoniam superficiem corporis tenet et humore manat glutinoso : pruriginosa namque hujusmodi sunt : quapropter, quia nempe superficiem invadunt glutinosaque sunt, idcirco inficiunt. Inter cetera autem alia quidem non inficiunt, quia superficiem non invadunt, alia vero, etiamsi superficiem teneant, quia ob siccitatem non adhærent.

9. Διὰ τί τὴν αἱμωδίαν παύει ἡ ἀνδράχνη καὶ ἅλες; Ἢ ὅτι ἡ μὲν ὑγρότητά τινα ἔχει; φανερὰ δ' αὕτη μασωμένοις τε, κἂν συντεθῇ χρόνον τινά· ἕλκεται γὰρ ἡ ὑγρότης. Τὸ δὴ γλίσχρον εἰσδυόμενον ἐξάγει τὸ ὀξύ· καὶ γὰρ ὅτι συγγενὴς ἡ ὀξύτης σημαίνει· ἔχει γάρ τινα ὀξύτητα ὁ χυλός. Ὁ δ' ἅλς συντήκων ἐξάγει καὶ τὴν ὀξύτητα. Διὰ τί οὖν ἡ κονία καὶ τὸ νίτρον οὔ; Ἢ ὅτι στύφει, καὶ οὐ τήκει;

9. Cur dentium stuporem portulaca tollit, et sal? An quia portulaca quidem quemdam continet humorem, qui cum manducantibus, tum aliquantisper reponentibus patescit? trahitur enim ille humor. Lentor igitur subiens acorem expellit : nam ipse acor adfinitatem indicat : succus enim acorem quemdam præ se fert. Sal vero item liquefaciendo acorem expellit. Quare itaque lixivium et nitrum non expellunt? An quia adstringunt, non vero liquefaciunt?

ΤΜΗΜΑ Η.

SECTIO VIII.

ΟΣΑ ΕΚ ΡΙΓΟΥΣ ΚΑΙ ΦΡΙΚΗΣ.

QUÆ AD RIGOREM ATQUE HORROREM PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ ῥιγῶντες πελιδνοὶ γίνονται; Ἢ διότι τὸ αἷμα πήγνυται διὰ τὸ ψῦχος, πηγνύμενον δὲ μελαίνεται διὰ τὴν ἀπουσίαν τοῦ θερμοῦ; τὸ δὲ λευκὸν τοῦ

1. Qua de causa lividi qui rigent, efficiuntur? An quoniam sanguis frigore gelascit, gelascens autem nigrescit propter caloris inopiam? albedo namque igni propria est : quapro-

πυρός· διὸ καὶ τοῖς πρεσβύταις μάλιστα πελιδνοῦται ἡ σάρξ, ὅτι ἐλαχίστην ἔχει θερμότητα.

2. Διὰ τί οἱ ῥιγῶντες καθεύδειν οὐ δύνανται; Ἢ διότι πάντες οἱ ῥιγῶντες μᾶλλον τὸ πνεῦμα κατέχουσιν, ὁ δὲ καθεύδων ἐκπνεῖ μᾶλλον ἢ εἰσπνεῖ χαλεπὸν ῥιγῶντα καθεύδειν; ἅμα γὰρ ποιεῖν τἀναντία ἀδύνατον.

3. Διὰ τί ἐν τῷ ψύχει ὀξύτεροι καὶ οἱ ἀσθενήσαντες, καὶ οἱ λυπούμενοι, καὶ οἱ ὀργιζόμενοι; Ἢ στιφρότερον ποιεῖ τὸ καταψύχεσθαι;

4. Διὰ τί οἱ ἀθληταὶ δύσριγοι εὖ ἔχοντες; Ἢ ὅτι καθαρὰ καὶ εὔπνους ἡ ἕξις καὶ ἀπίμελος, ἡ τοιαύτη δ' εὐπαθεστάτη ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ὅταν εὐδίοδός τ' ᾖ καὶ μὴ ἔχῃ θερμότητα ἐν αὐτῇ; ἡ δὲ πιμελὴ θερμόν, ἂν μὴ δίυγρος.

5. Διὰ τί μάλιστα τὰ ἀκρωτήρια ῥιγῶσιν; Ἢ διὰ στενότητα; Καὶ οἱ πόροι ἐν αὐτοῖς στενοὶ ὄντες ὀλίγαιμοί εἰσιν, ὥστε καὶ ὀλιγόθερμοί εἰσιν· τὸ γὰρ αἷμα θερμόν.

6. Διὰ τί, ἐὰν μετέωροι ὦσιν οἱ πόδες, μᾶλλον ῥιγοῦσιν; Πότερον ὑποπνεῖ μᾶλλον; Ἢ ὅτι ἐν ἐλάττονι γίνεται τὸ αἷμα κάτω, ὥστε τὸ ἄλλο εὐψυκτότερον, ἐκλείποντος τοῦ θερμοῦ;

7. Διὰ τί οἱ παχεῖς σφόδρα ῥιγοῦσι, τῆς πιότητος θερμῆς οὔσης; Ἢ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ πάχους τοῦ μὲν ἔσωθεν θερμοῦ πόρρω γίνονται τὰ ἔσχατα, τοῦ δ' ἔξω ψυχροῦ ἐγγύς;

8. Διὰ τί πταρέντες καὶ οὐρήσαντες φρίττουσιν; Ἢ ὅτι κενοῦνται αἱ φλέβες ἐν ἀμφοτέροις, κενωθέντων δ' ἀὴρ εἰσέρχεται ψυχρὸς, ὁ ποιῶν φρίττειν;

9. Διὰ τί μάλιστα βουλιμιῶσιν ἐπὶ τῷ ψύχει, καὶ τοῦ χειμῶνος μᾶλλον ἢ τοῦ θέρους; Ἢ διότι ἡ μὲν βουλιμία γίνεται δι' ἔνδειαν τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ἐν δὲ τῷ ψύχει καὶ τῷ χειμῶνι συστελλομένου τοῦ ἐντὸς θερμοῦ εἰς ἐλάττω, τοῦτο θᾶττον ὑπολείπει ἡ ἐντὸς τροφή· τούτου δὲ γινομένου, μᾶλλον βουλιμιᾶν εἰκός; Ἡ δ' ἐν τῇ βουλιμίᾳ ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία γίνεται συντήξεως γινομένης ἐν τῷ σώματι διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ ἄθροισιν, ἧς ῥυείσης μὲν εἰς τὸν τῶν σιτίων τόπον αὐτὴ τροφὴ γίνεται τῷ σώματι, ἐὰν δ' ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀναπνοῆς ἔλθῃ, ἀφωνία καὶ ἀδυναμία συμβαίνει, ἀφωνία μὲν διὰ τὸ ἐμφράττεσθαι τὸν τοῦ πνεύματος πόρον, ἀδυναμία δὲ διὰ τὴν τοῦ σώματος ἀτροφίαν καὶ σύντηξιν. Ταχεῖαι δὲ καὶ ἀπ' ὀλίγων αἱ βοήθειαι γίνονται τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ πάθους ἔξωθεν γίνεσθαι· συστέλλον γὰρ τὸ ἐντὸς ψυχρὸν τὸ θερμὸν ἡμῶν ποιεῖ τὴν βουλιμίαν. Καθάπερ οὖν ἐν τῷ φόβῳ τρέμοντες καὶ ὠχριῶντες, ἀφέντες τοῦ κινδύνου, παραχρῆμα οἱ αὐτοὶ γίνονται, οὕτω καὶ βουλιμιῶντες, μικρὰ προσενεγκάμενοι ἐξ ἄρτου, βίᾳ κινηθέντες ἐκ τῆς φύσεως, μὴ φθαρέντες δέ, ταχεῖα ἡ ἀποκάθαρσις γίνεται·

pter et maxime ætate provectis caro livescit, eo quod calorem minimum obtinet.

2. Quapropter rigentes dormire nequeunt? An quia rigentes inprimis spiritum detinent omnes, dormiens vero exspirat potius quam inspirat, difficilis rigenti est somnus? fieri enim nequit ut simul contraria faciamus.

3. Quamobrem in frigore acriores sunt cum convalescentes, tum dolentes, tum irati? An rigidiores reddit refrigeratio?

4. Quamobrem athletæ alsiosi sunt, etiamsi bono utantur habitu? An quia habitus eorum purus flatuique pervius est et pinguedine caret, talis autem habitus facillime ab aere adficitur, quandoquidem facile penetratur, nec calorem intra se continet? pinguedo enim calida est, nisi perquam humida sit.

5. Cur extremitatibus corporis maxime rigemus? An propter angustiam? Meatus quoque, qui in his insunt, quippe angusti, parum obtinent sanguinis, et ob eam rem et parum caloris: sanguis enim calidus est.

6. Cur pedes magis tunc rigent, quum suspensi tenentur? Utrum quod magis subtus adflantur? An quod sanguis deorsum in arctius se contrahit spatium, ita ut reliquum facilius refrigeretur, deficiente calore?

7. Cur homines crassi admodum rigent, quum tamen pinguedo calida sit? An propter crassorum amplitudinem longe quidem a calore interiore removentur partes extremæ corporis, externo vero frigori admoventur?

8. Cur post sternutationem et mictionem horremus? An quia venæ vacuantur apud utrosque, his autem vacuatis aer ingreditur frigidus qui horrorem infert?

9. Cur tempore frigido maxime famis illa intolerabilis incidit quæ bulimus adpellatur, et hyeme potius quam æstate? An quod vitium hoc ob inopiam alimenti sicci adcidit tempore autem frigido et hiberno quum calor internus in angustius spatium se contrahit, ocius hunc internum deficit alimentum: quod ubi defuerit, consentaneum est bulimum fieri frequentiorem? Animi autem deliquium et virium collapsus qui hunc morbum comitantur, colliquatione in corpore superveniente, fiunt propter caloris adcumulationem: quæ colliquamenta si ad locum cibo destinatum fluunt, ipsa alimentum fiunt corporis; sin vero respirationis origines adierint, vocem et vires deficere evenit, vocem quidem, quoniam spirandi meatus obstruitur, vires autem, quia alimentum corpori deest, ac propter colliquationem. Celeriter tamen paucisque remediis subvenitur his ægrotis, eo quod mali ortus extrinsecus venit: frigus enim internum calorem nostrum contrahens bulimo ansam dat. Eodem itaque modo quo qui in metuendo tremebant pallebantque, periculo liberati confestim ad priorem redeunt statum, sic etiam bulimo adfecti, ubi parum sumpserunt panis, ut qui vi a naturali conditione submoti, non vero corrupti erant,

ταὐτὸ γὰρ ἀντέτεινε τήν τε κατὰ φύσιν ἀγωγήν, καὶ καθίστησιν εἰς τὴν φύσιν. Ἀφεῖναι οὖν μόνον αὐτὴν δεῖ, καὶ καθάπερ τῶν παιδίων τὰ ἀντιτείνοντα εἰς τοὔπισθεν τὰ σπαρτία· καὶ γὰρ ταῦτα ἀφεθέντων τῶν σπαρτίων, εὐθὺς πεπτώκασιν ὕπτια.

cito liberantur : idem enim quod naturæ tenorem in partem adversam retraxerat, naturalem quoque conditionem reducit. Ergo liberari tantummodo debet natura, quemadmodum et pueri qui funes in contrarias partes retro retrahunt, quippe qui funibus dimissis, confestim resupini decidunt.

10. Διὰ τί οἱ γεγυμνασμένοι δυσριγότεροι τῶν ἀγυμνάστων; Πότερον ὅτι τὸ πῖον ὑπὸ τῶν πόνων ἐξῄρηται, τοῦτο δ' ἀλέαν παρέχει; θερμὸν γὰρ τὸ λιπαρόν. Ἢ ὅτι εὐπνούστερα τὰ σώματα καὶ ἀραιότερα διὰ τὸ τὸ πῖον καὶ τὸ περίττωμα ἐξῃρῆσθαι, ὥστ' οὐδὲν ἀποστέγειν τὸ ψῦχος; Ἢ διὰ τὴν τῶν πόρων ἀποστόμωσιν τοῖς ἱδρῶσιν οἷον πολλαὶ θύραι ἐξῄρηνται; φανερὸν δ' ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ ἕξις πρὸς ὑγείαν καὶ ἰσχὺν συμφέρει· ἡ μὲν γὰρ πίων, ἡ δ' ἀραιὰ φαίνεται οὖσα.

10. Cur exercitati magis alsiosi quam inexercitati sunt? Utrum quia pingue exemptum a laboribus est; hoc autem teporem præstat? calida enim pinguedo est. An quod corpora eorum flatui magis pervia ac rariora ideo sunt, quoniam pingue excrementumque exemptum est, ita ut nihil frigus arceat? An propter meatuum obclusionem sudoribus veluti ostia complura exempta sunt? habitum enim non eumdem sanitati et robori conferre, manifestum est : hunc namque pinguem, illum vero rarum esse constat.

11. Διὰ τί φρίττουσι, καὶ τῷ θερμῷ, καὶ τῷ ψυχρῷ προσχεόμενοι; ἄτοπον γὰρ τὰ ἐναντία τοῦ αὐτοῦ εἶναι αἴτια. Ἢ διότι ὑπὸ μὲν τοῦ ψυχροῦ προσχεόμενοι τὸ ἐντὸς θερμὸν σβεννύμενον ποιεῖ τὴν φρίκην, ὑπὸ δὲ τοῦ θερμοῦ τὸ ἐκτὸς ψυχρὸν ἀντιπεριιστάμενον εἰς ἓν καὶ ἀθροιζόμενον τῇ φυγῇ ἔσω, ὥσθ' ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ ἄμφω γίνεται, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ὑπὸ τοῦ ἔσω, ὁτὲ δ' ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν;

10. Cur cum aqua frigida, tum calida infusa, inhorrescimus? res enim contrarias ejusdem rei causas esse absurdum est. An quia frigida quidem infusa calor interior exstinctus horrorem movet, calida autem frigus externum, dum undequaque circumobsistendo in eumdem locum colligitur atque introrsum fugiens adcumulatur, ita ut utrumque ab eodem fiat, verum modo quidem ab interno, modo vero ab externo.

12. Διὰ τί φρίττουσιν αἱ τρίχες ἐν τῷ δέρματι; Ἢ ὅταν συσπάσωσι τὸ δέρμα, εἰκότως ἐξανέστησαν; συσπῶσι δὲ καὶ ὑπὸ ῥίγους καὶ ὑπ' ἄλλων παθῶν.

12. Cur pili in cute inhorrescunt? An ubi cutem contraxerunt, merito eriguntur? contrahunt enim et rigore et aliis adfectibus.

13. Διὰ τί ἐν τῇ τελευταίᾳ προέσει τοῦ οὔρου φρίττομεν; Ἢ ὅτι ἐνόντος μὲν τοῦ ὑγροῦ, θερμοῦ πλήρεις ἥ τε κύστις καὶ οἱ περὶ αὐτὴν πόροι, ἐξελθόντος δέ, ἀέρος ψυχροῦ ἐνέπλησεν; οὐδὲν γὰρ κενὸν δεῖ εἶναι, ἀλλ' ἢ ἀέρος, ἢ σώματος πλῆρες. Ἅτ' οὖν εἰσεληλυθότος ψυχροῦ ἀέρος εἰκότως φρίττειν συμβαίνει.

13. Cur per extremam urinæ missionem inhorrescimus? An, dum inest quidem humor calido repleta est vesica et meatus qui circa eam positi sunt; postquam vero effluxerit, aere frigido redundat? inane enim nihil oportet esse, sed aut aeris, aut corporis plenum. Quum igitur aer intraverit frigidus, merito ut inhorrescamus evenit.

14. Διὰ τί τῶν ῥιγώντων ἡ γλῶττα, καθάπερ τῶν μεθυόντων, πταίει; Πότερον ὑπὸ τοῦ ψύχους πηγνυμένη καὶ σκληρυνομένη δυσκίνητος γίνεται, τούτου δὲ συμβαίνοντος, οὐ δύναται σαφηνίζειν; Ἢ τῶν ἐκτὸς πυκνουμένων διὰ τὸ ψῦχος εἴσω συρρυὲν τὸ ὑγρὸν ἐξυγραίνει τὴν γλῶτταν; διόπερ οὐ δύναται ἡ γλῶττα τὸ αὑτῆς ποιεῖν, καθάπερ εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν μεθυόντων. Ἢ διὰ τὸν ἀπὸ τοῦ ῥίγους τρόμον ἀτάκτου τῆς κινήσεως οὔσης, οὐ δύναται τὰ λεγόμενα διαρθροῦν ἡ γλῶττα; διόπερ καὶ πταίει.

14. Cur lingua rigentium, quemadmodum vinolentorum, impingit? Utrum quod, ubi frigore concrescit ac indurescit, motus ejus difficilis redditur : quod ubi fit, distincte eloqui non potest? An ubi partes exteriores frigore densantur, humor intro confluens linguam perquam madefacit? quapropter suo fungi officio lingua nequit, ut de vinolentis etiam diximus. An quoniam per tremorem a rigore inductum motus inordinatus est, articulate vocabula lingua edere non potest? quapropter et impingit.

15. Διὰ τί τῶν ῥιγώντων ὀρθαὶ αἱ ἐν τῷ σώματι τρίχες γίνονται; Ἢ διότι ἀπὸ τῆς καταψύξεως τὸ θερμὸν εἰς τὸν ἐντὸς τόπον ἀθροίζεται, ἐκλείποντος δ' ἐκ τῆς σαρκὸς τοῦ θερμοῦ, συνίσταται μᾶλλον, συναγομένης δ', ὀρθότεραι αἱ τρίχες γίνονται; Ἢ διότι....

15. Cur apud rigentes corporis pili eriguntur? An quod ex refrigeratione calor ad locum interiorem se colligit; ubi autem carnem calor deficit, magis cogitur : quo facto, pili erectiores efficiuntur? An quia...

16. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος τρέχοντες μᾶλλον ῥιγῶμεν ἢ ἑστῶτες; Ἢ ὅτι ὁ ἀὴρ ὁ περὶ τὸ σῶμα ἑστώτων μέν, ἐπειδὰν ἅπαξ συνθερμανθῇ, οὐκέτι ἐνοχλεῖ, τρεχόντων δ' ἀεὶ ἄλλος καὶ ἄλλος προσπίπτει ψυχρὸς ὤν; διόπερ

16. Cur hyeme, ubi currimus, magis rigemus quam ubi stamus? An quod aer nostrum ambiens corpus, ubi stamus quidem, modo semel concalefactus sit, nullam præterea molestiam infert; ubi autem currimus, alius atque alius

μᾶλλον ῥιγῶμεν. Ἔτι δὲ καὶ κινούμενος ψυχρότερος γίνεται ὁ ἀήρ· τοῦτο δ' ἐν τῷ τρέχειν μάλιστα συμπίπτει.

subinde frigidus incidit? quapropter magis rigemus. Ad hæc aer, ubi movetur, frigidior redditur: quod quidem in currendo maxime incidit.

17. Διὰ τί ὑποφαύσκοντος μᾶλλον ψῦχος [ἢ] ἐγγυτέρω τοῦ ἡλίου ὄντος; Ἢ ὅτι πλείων ὁ χρόνος τῆς τοῦ ἡλίου ἀπουσίας, ὥστε μᾶλλον ἀπέψυκται ἡ γῆ; Ἢ ὅτι πρὸς ἡμέραν ἡ δρόσος πίπτει ὥσπερ πάχνη, ταῦτα δὲ ψυχρά; Ἢ καὶ ταῦτα πίπτει διὰ τὸ κρατεῖσθαι τὸ ἀναφερόμενον θερμόν, κρατεῖται δὲ διὰ τὴν τοῦ ἡλίου ἀπουσίαν; διὸ καὶ πλεῖον μὲν ἀπέχοντος οὐ πίπτει, ἐγγυτέρω δ' ὄντος πίπτει καὶ πήγνυται, διότι μᾶλλον ἀπέψυκται ὁ τόπος, πλείω χρόνον τοῦ ἡλίου ἀπόντος. Ἢ ὅτι πρὸς ἡμέραν μᾶλλον τὰ ἐκ νυκτῶν πνεύματα τῆς ψύξεως; Ἢ ἡμῖν δοκεῖ μᾶλλον εἶναι ψῦχος διὰ τὸ πεπέφθαι τὰ σιτία; κενώτεροι δ' ὄντες δυσριγότεροι. Σημεῖον δὲ τὸ μετὰ τοὺς ἐμέτους μάλιστα ῥιγοῦν.

17. Cur diluculo frigus acrius est, quum tamen sol propius adsit? An quod plus temporis abfuit sol, ita ut terra magis refrigerata sit? An quod die instante ros cadit, quasi pruina, hæc autem frigida sunt? An hæc etiam ideo cadunt, quoniam calor, qui sursum effertur, superatur, superatur autem propter solis absentiam? quocirca ubi longe quidem distat, non cadunt; ubi vero propius, tum cadunt atque gelantur, quod locus magis refrigeratus est propter solis diuturniorem absentiam. An quia die instante potius flatus citantur nocturni refrigerationi ansam dantes? An nobis frigus acrius idcirco esse videtur, quod cibi concocti sunt? inaniores enim ubi sumus, magis alsiosi sumus. Argumento autem est, quod a vomitu maxime rigemus.

18. Διὰ τί πονοῦσιν, ὅταν ῥιγῶντας πρὸς τὸ πῦρ φέρωσιν· ὅταν δὲ κατὰ μικρὸν χλιαίνωσιν, οὔ; Ἢ ὅτι ὅλως ἐκ τῶν ἐναντίων τοὐναντίον γινόμενον μεγάλην ποιεῖ τὴν μεταβολήν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων, εἰ μὲν κατὰ μικρὸν κάμπτοι τις, οὐκ ἂν πονοῖ, εἰ δὲ σφοδρότερον καὶ μὴ κατὰ μικρόν, κλῶνται; Εἰ οὖν τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθές, τὸ δὲ θερμὸν τοῦ ῥιγῶντος εἴσω συνίσταται καὶ συνέρχεται, τὸ δ' ὑγρὸν καταλείπεται καὶ τὸ ψυχρόν, τὸ δ' ἐναντίον τοῦ ἐναντίου φθαρτικόν· ὥστε ἐὰν μὲν χλιαίνῃ κατὰ μικρὸν, ἐξέρχεται τὸ θερμὸν καὶ ἧττον πονεῖ, ἐὰν δὲ μὴ αναχλιάνῃ, προσάγει μᾶλλον.

18. Qua de causa rigentes, si ad ignem ferantur, indolescunt, si vero paulatim tepefiant, non? An quod omnino, ubi e contrariis contrarium provenit, magna effici mutatio solet, ut in arboribus, quas si quis paulatim quidem deflectat, non laborabunt, sin vero vehementius ac non paulatim, franguntur? Quodsi igitur simile a suo simili adfici non possit, calidumque rigentis intus consistat et se colligat, humidum vero et frigidum relinquantur, contrariumque suum contrarium destruere valeat, efficitur ut, si paulatim quidem tepefaciat ignis, calor exeat atque minus dolorem cieat; sin vero non refocillet, [sed subito admoveatur], graviorem inferat.

19. Διὰ τί ψυχθέντες μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς θερμασίας καιόμεθα καὶ ἀλγοῦμεν; Πότερον διὰ πυκνότητα στέγει ἡ σὰρξ τὸ προσπῖπτον θερμόν; διὸ μόλιβδος ἐρίου θερμότερος. Ἢ βίαιος γίνεται τοῦ θερμοῦ ἡ δίοδος διὰ τὸ πεπηγέναι ὑπὸ τοῦ ψύχους τοὺς πόρους;

19. Cur refrigerati vehementius ab eodem calore urimur atque dolemus? Utrum caro propter densitatem calorem incidentem protegit? quapropter plumbum calidius quam lana. An calor vi penetrat, eo quod meatus frigore congelati sunt?

20. Διὰ τί οἱ ὀργιζόμενοι οὐ ῥιγῶσιν; Ἢ ὅτι ἡ ὀργὴ τῇ δειλίᾳ ἐναντίον καὶ ὁ θυμός, ἔστι δ' ἡ μὲν ὀργὴ ἀπὸ τοῦ πυρός; πολὺ γὰρ τὸ πῦρ κατέχοντες εἴσω χλιαίνονται. Μάλιστα δ' ἔστιν ἐπὶ τῶν παιδίων καταμαθεῖν· οἱ μὲν γὰρ ἄνδρες βλάπτονται, τὰ δὲ παιδία πρῶτον μὲν τὸ πνεῦμα πολὺ ἀναλαμβάνουσιν, εἶτα ἐρυθριῶσιν· πολὺ γὰρ εἴσω ὂν τὸ θερμὸν καὶ ἐξυγραῖνον ἐρυθριᾶν ποιεῖ, ἐπεὶ εἴ τις αὐτοῖς πολὺ τοῦ ψυχροῦ προσχέοι, πρύσοιντ' ἂν ὀργιζόμενοι· κατασβεσθείη γὰρ ἂν αὐτῶν τὸ θερμόν. Οἱ δὲ δειλοὶ καὶ φοβούμενοι τοὐναντίον· ῥιγῶσί τε γὰρ καὶ ψυχροὶ καὶ ὠχροὶ γίνονται· ἐκλείπει γὰρ τὸ θερμὸν αὐτοῖς ἐκ τῶν ἐπιπολῆς τόπων.

20. Quam ob causam non rigent qui irascuntur? An quod ira et excandescentia ignaviæ contrarii adfectus sunt, est autem ira quidem ex igne? ubi enim intus copiam ignis continent, tepescunt. Quod maxime in puerili ætate perspicere licet: viri namque impediuntur, pueri vero primum quidem magnam spiritus copiam in sese recipiunt, deinde erubescunt: calor enim ubi intus adfatim substat atque humificat, facit ut erubescant: nam si quis large aquam frigidam his infuderit, ab ira cessabunt, quippe quum calor eorum exstinguetur. Pavidi autem et metuentes contra: rigent enim et frigidi pallidique redduntur: calor namque eorum partes superficiarias relinquit.

21. Διὰ τί, ὅταν φρίξωμεν, αἱ τρίχες ὀρθαὶ ἵστανται; Ἢ διὰ τὸ ἐν ὑγρῷ πεφυκέναι κατακεκλεῖσθαι; κρατεῖ γὰρ τοῦ ὑγροῦ τὸ βάθος τῆς τριχός, ἡ δὲ φρίκη γίνεται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, τὸ δὲ ψῦχος κατὰ φύσιν πήγνυσι τὸ θερμόν. Ὅταν οὖν μεταβάλῃ τὸ ὑγρὸν

21. Qamobrem, ubi inhorrescimus, pili eriguntur? An quod suapte natura humore inclusi sunt? humor enim a pili fundo domatur, horror autem frigore fit; frigus vero naturaliter calidum congelat. Ergo ubi commutatus conge-

ἐξ οὗ πεφύκασιν αἱ τρίχες, καὶ παγῇ, μεταϐάλλειν εἰκὸς καὶ τὰς τρίχας. Εἰς μὲν οὖν τοὐναντίον [εἰ] μεταϐάλλουσιν, ἢ ἐν ταὐτῷ μένουσιν, ἢ (εἰ?) ἐπικρατήσει πάλιν ἡ θρὶξ τοῦ ὑγροῦ. Οὐκ εἰκὸς δὲ πεπηγότος καὶ πεπυκνωμένου τοῦ ὑγροῦ τὴν τρίχα τῷ βάρει κρατεῖν. Εἰ δὲ μηδαμόσε κεκλίσθαι δυνατὸν τὴν τρίχα τῷ τὸ ὑγρὸν πεπηγέναι, λείπεται ἑστάναι ὀρθήν. Ἢ διότι ὑπὸ τῆς καταψύξεως τὸ θερμὸν εἰς τὸν ἐντὸς τόπον ἀθροίζεται; ἐκλείποντος δ' ἐκ τῆς σαρκὸς τοῦ θερμοῦ συνίσταται μᾶλλον ἡ σάρξ, συναγομένης δὲ ὀρθότεραι αἱ τρίχες γίνονται, καθάπερ ἐάν τις εἰς τὴν γῆν ἐμπήξας κάρφος, ἢ ἄλλο τι, συντάττῃ καὶ πάντοθεν συνάγῃ τὴν γῆν, μᾶλλον ὀρθοῦται ἢ ἐὰν ἐᾷ μὴ συνεστηκυῖαν.

latusque humor est e quo pili pullulant, pilos ipsos etiam mutari consentaneum est. Aut igitur in contrarium transibunt, aut in eadem conditione persistent, si rursus vincere humorem potuerint pili. Atqui verisimile non est ut humorem gelatum condensatumque pilus vincere suo pondere possit. Si vero pilus, quoniam humor congelatus est, nullam in partem valeat inclinari, restat sane ut erectus consistat. An quoniam calor a refrigeratione ad locum interiorem colligitur? deficiente enim carnem calore, caro magis cogitur : qua coacta, pili magis eriguntur : quo modo si, quum terræ festucam, aut aliud quid, infixeris, coaggeres (?) atque undique colligas terram, magis erigitur quam si non coactam esse siveris.

22. Διὰ τί οἱ ῥιγῶντες μάλιστα οὐ καθεύδουσιν; Ἢ διότι ὁ ῥιγῶν μᾶλλον κατέχει τὸ πνεῦμα ἢ ἐκπνεῖ, ὁ δὲ καθεύδων ἐκπνεῖ ἢ εἰσπνεῖ; Ἐναντίως οὖν ποιεῖ ἔχειν τὸ ῥῖγος τῷ καθεύδειν.

22. Quam ob causam qui rigent, potissimum non dormiunt? An quoniam qui riget, spiritum magis retinet quam exspirat; qui vero dormit, magis exspirat quam inspirat? Facit igitur rigor ut conditione versemur somno contraria.

ΤΜΗΜΑ Θ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΥΠΩΠΙΑ ΚΑΙ ΟΥΛΑΣ ΚΑΙ ΜΩΛΩΠΑΣ.

SECTIO IX.

QUÆ AD SUGILLATIONES, ET CICATRICES ET VIBICES PERTINENT.

1. Διὰ τί τοὺς μώλωπας κωλύει τὰ νεόδαρτα δέρματα προστιθέμενα, καὶ μάλιστα κριῶν, καὶ ᾠὰ ἐπικατα-γνύμενα; Ἢ ὅτι ἄμφω κωλύει τὴν ἄθροισιν τοῦ ὑγροῦ καὶ τὴν ἔπαρσιν; τὸ γὰρ ἀφηλκωμένον ἕλκει ἐπαίρεται διὰ τὴν θερμασίαν. Τά τε δὴ ᾠὰ διὰ τὴν γλισχρότητα κατακολλῶντα κωλύει ἐπαίρεσθαι, καθάπερ καὶ τὰ καύματα, ὥσπερ καὶ ἡ κόλλα, καὶ τὰ δέρματα τῇ τε γλισχρότητι προσκολλᾶται, καὶ ἅμα τῇ θερμότητι συμπέττει καὶ παύει τὴν φλεγμασίαν· οὐδὲ γὰρ ἀφαιροῦσιν ἡμερῶν τινων. Ἐξάγειν δὲ βούλονται τὴν φλεγμασίαν καὶ οἱ τῷ ἁλὶ καὶ τῷ ὄξει τρίϐοντες.

1. Cur pelles recenter detractæ, maximeque arietum, vibices arcent impositæ, itemque ova super confracta? An quia ambo humoris adcumulationem et intumescentiam prohibent? pars enim ulcerata ulcere intumescit propter fervorem. Ova itaque propter lentorem glutinantia intumescere non sinunt, ut etiam in ambustis, in modum glutinis, itemque pelles adglutinantur propter lentorem, simulque suo calore concoquunt inflammationemque sedant: neque enim detrahunt eas nisi diebus aliquot post. Etiam qui sale acetoque perfricant, inflammationem expellere volunt.

2. Διὰ τί ἐν μὲν τῷ ἄλλῳ σώματι αἱ οὐλαὶ μέλαιναι, ἐν δὲ τῷ ὀφθαλμῷ λευκαί; Ἢ ὅτι ἐναντίαν χρόαν ἡ οὐλὴ λαμϐάνει τῇ πρότερον, ὥσπερ πᾶν τὸ νενοσηκός, ἐν τῷ μέλανι δὲ τοῦ ὀφθαλμοῦ τὰ ἕλκη; Οὐ μὴν οὐδ' ἐν τῷ σώματι μέλαιναι εὐθύς, ἀλλ' ἐξ ἀρχῆς λευκαί, οὐδ' ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἀεὶ μέλαιναι, ἀλλ' ἀποκαθίστανται τῷ χρόνῳ, ἢ ἁπλῶς, ἢ εἰς τὸ μᾶλλον.

2. Cur cicatrices reliquo quidem in corpore nigræ, in oculo vero albæ sunt? An quod cicatrix colorem priori contrarium trahit, quemadmodum omne morbidum, ulcera autem parte oculi nigra contrahi solent? Verumtamen neque in corpore statim nigræ sunt, sed principio albæ, nec in oculo semper nigræ, sed tempore demum eo deveniunt, vel ex toto, vel magna ex parte.

3. Διὰ τί ὁ νάρθηξ τὰ κύκλῳ τῆς πληγῆς ποιεῖ ἐρυθρά, τὸ δὲ μέσον λευκόν; Πότερον ὅτι ἀποπιέζει τὸ αἷμα ἐκ τοῦ μέσου, καθὸ μάλιστα προσπίπτει περιφερὴς ὤν; Ἢ ἔδει ἐπανιέναι διά γε τοῦτο πάλιν; Ἀλλ' αἵματος συνδρομὴ τὸ ἐρύθημά ἐστι, συνδρομὴ δ' εἰς τὸν πληγέντα τόπον.

3. Cur ferula ambitum plagæ rubidum, medium vero album reddit? Utrum quod sanguinem exprimit ex medio, qua parte maxime ferit, quia rotunda est? An ea saltem de causa sanguinem iterum redire oporteret? Verum rubedo concursus sanguinis est, concursus autem eum in locum fit qui ictus est.

4. Διὰ τί τῷ μὲν νάρθηκι σφόδρα τυπτόμενον τὸ μέσον τῆς σαρκὸς λευκὸν γίνεται, τὸ δὲ κύκλῳ ἐρυθρόν, ξύλῳ δὲ ἐρυθρότερον τὸ μέσον; Ἢ ὅτι ὁ μὲν νάρθηξ διὰ κουφότητα, ἐὰν σφόδρα πατάξῃ, τὸ ἐπιπολῆς

4. Quare ferula quidem vehementius ictum medium carnis album fit, oræ vero rubræ, ligno contra medium amplius rubet? An quod ferula quidem suam ob levitatem, ubi vehementer percussit, sanguinem in superficie obvium

διεσκέδασεν αἷμα, ὥσθ' ὅθεν μὲν ἐξέλιπε, λευκὸν φαίνεται, οὗ δὲ πλέον ἦλθεν, ἐρυθρότερον· οἰδησάσης δὲ τῆς πληγῆς, οὐ ταχέως ἀποκαθίσταται τὸ σκεδασθὲν αἷμα διὰ τὸ ὀλίγον τ' εἶναι καὶ τὴν φορὰν εἰς τὸ πρόσαντες εἶναι; πλήθει γὰρ βιασθὲν δεῖ τὴν παρὰ φύσιν φορὰν ἐνεχθῆναι· διὰ δὲ τῶν σκληρῶν αἱ πληγαὶ διὰ τὸ βάρος καὶ τὴν ἰσχὺν θλῖψιν καὶ θλάσιν ποιοῦσιν. Θλιβόμενον μὲν οὖν κοῖλον γίνεται, θλώμενον δὲ ἀραιόν· τομὴ γὰρ καὶ διαίρεσίς ἐστι μαλακὴ ἡ θλάσις· κοίλου δὲ καὶ ἀραιοῦ γενομένου τοῦ μέσου, φέρεται εἰς αὐτὸ τὸ ἐκ τῶν πέριξ ἐπιπολῆς αἷμα· κάτω τε γὰρ πέφυκε φέρεσθαι, καὶ εἰς τὰ ἀραιὰ τῷ εἴκειν αὐτά· ἀθροιζομένου δ' ἐνταῦθα εἰκότως τοῦ αἵματος, τοῦτο μὲν ἐρυθραίνει, ἃ δ' ἀπολείπει, λευκαίνει.

dissipavit, ita ut unde sanguis defecerit quidem, ea pars alba adpareat; quo autem plenius fluxit, id amplius rubescat, quumque plaga intumuit, sanguis dissipatus cito suam sedem non repetit, quoniam et exiguus est, et iter in adclive faciendum esset? dum enim copia magna vi eum retinet, iter contra naturam conficere debet; at ictus, quos dura corpora infligunt, compressionem ac contusionem faciunt pondere ac robore. Medium itaque, quia comprimitur quidem, cavum redditur, quia vero contunditur, rarum exsistit: contusio namque sectio et divisio mollis est; ubi autem cavum rarumque factum est medium, sanguis ad id superficiarius ex partibus ambientibus fertur: nam natura sua tum deorsum fertur, tum ad rara, quia cedunt; ubi autem sanguis eo se colligit, medium quidem merito rubore tingitur, partes autem, quas deserit, albescunt.

5. Διὰ τί αἱ οὐλαὶ μέλαιναι τῶν σπληνιώντων; Ἢ ὅτι αἷμα διεφθαρμένον ἔχουσι διὰ τὴν ἐκ τοῦ σπληνὸς σύμμιξιν νοσώδους αἵματος καὶ ὑδαροῦς; Ἡ μὲν οὖν οὐλὴ τὸ δέρμα λεπτὸν καὶ ἐπιπόλαιον ἴσχει· τὸ δ' αἷμα, διὰ τὸ ὑδαρὲς καὶ θερμὸν εἶναι μέλαν ὄν, τοιαύτην ποιεῖ τὴν οὐλὴν διαφαινόμενον. Καὶ δὴ πλεονάκις ἡ οὐλὴ ἐν τούτῳ γίνεται μελαντέρα, γίνεται δὲ διὰ ταὐτό· δι' ἀσθένειαν γὰρ τοῦ δέρματος καταψύχεται τὸ αἷμα, καὶ ἐξατμίζοντος τοῦ θερμοῦ γίνεται μελάντερον. Ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς πρεσβύταις οἵ τε χρῶτες μελάντεροι γίνονται, καὶ αἱ οὐλαὶ αἱ συγγενεῖς μελάντεραι ἢ νέοις· οἷον ὑπώπιον γὰρ αὐτοῖς ἅπαν τὸ σῶμα, οὐ διὰ λεπτότητα τοῦ δέρματος, ἀλλ' ὅτι τὸ θερμὸν ἐκλέλοιπεν.

5. Cur nigræ cicatrices hominum sunt qui vitio lienis tenentur? An quod sanguis eorum corruptus est propter admistionem morbosi aquosique sanguinis qui a liene provenit? Cicatrix igitur cutem tenuem ac superficiariam habet; sanguis vero, quia, utpote aquosus et calidus, niger est, translucendo cicatricem ejusmodi reddit. Et quidem sæpius in ejusmodi homine cicatrix nigrior fit, idque propter eamdem causam: sanguis etenim cutis imbecillitate frigescit, et quum calor evaporatur, atrior redditur. Senioribus etiam pari ratione cutis nigrescit, et nativæ cicatrices atriores quam junioribus habentur: est enim quasi sugillatio corpus eorum totum, non ob cutis tenuitatem, sed quod calor defecit.

6. Πότερον ὅσα τοῦ αὐτοῦ αἴτια, τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν εἰς τὸ ποιεῖν, ἢ οὔ, λέγω δ' οἷον ἐπεὶ τὰ ὑπώπια καὶ ὁ χαλκὸς ἐξαίρει καὶ ἡ ῥαφανὶς καὶ ὁ κύαμος διαμασώμενος, καὶ ὁ πνεύμων, καὶ ἡ ἄργιλος καὶ ἕτερ' ἄττα, τῇ αὐτῇ δυνάμει, ἢ ὁ μὲν χαλκὸς τῷ ἰὸν εἶναι, τὸν δ' ἰὸν φαρμακώδη, ὁ δὲ κύαμος καὶ ὁ πνεύμων καὶ ἡ ἄργιλος τῷ ἐπισπᾶν ἐφ' αὑτὰ διὰ μανότητα, ἄλλα δὲ δι' ἑτέρας αἰτίας; Ἢ τὸ μὲν ἔσχατον ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων ταὐτό (πολλὰ γὰρ καὶ ἐναντία τούτοις, καθάπερ καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν), τὰ δὲ πρὸ τούτων οὐδὲν κωλύει ἕτερα;

6. Utrum quæcumque ejusdem rei causa sunt, vim habent eamdem ad agendum, necne, verbi causa, quum sugillationes tum æs tollit, tum radicula, tum faba commanducata, tum pulmo, tum argilla, tum alia multa, utrum vi eadem hoc efficiunt, an æs quidem, quoniam rubigo est, rubigo autem medicamenti vim habet; faba vero et pulmo et argilla eo quod ad se adtrahunt propter raritatem, aliaque aliis de causis? An ultimum quidem in hujusmodi omnibus idem est (multæ enim qualitates, eæque contrariæ his insunt, veluti calidum quoque et frigidum), quæ autem antecedunt, hæc diversa esse nihil est quod prohibeat?

7. Διὰ τί αἱ μὲν ἄλλαι οὐλαὶ μέλαιναι γίνονται, αἱ δ' ἐν τῷ ὀφθαλμῷ λευκαί; Ἢ διότι μεταβάλλουσιν ἐν ᾧ ἂν ὦσι, πρὸς τὰς χροιάς, ἐν δὲ τῷ ὀφθαλμῷ μέλανι ὄντι γίνονται, ὥστ' ἀνάγκη λευκὰς γίνεσθαι;

7. Cur ceteræ quidem cicatrices nigræ, oculi vero albæ fiunt? An quod cicatrices quocumque habitu antea usæ fuerint, eum in colores mutant contrarios; fiunt autem in oculo qui niger est, ita ut necessario albæ efficiantur?

8. Διὰ τί ἀλγεινοτέρα ἡ πληγὴ τοῦ νάρθηκος ἢ ἐνίων σκληροτέρων, ἐάν τις κατὰ λόγον σκοπῇ τύπτων; εὐλογώτερον γὰρ τὴν τοῦ σκληροτέρου εἶναι ἀλγεινοτέραν· μᾶλλον γὰρ τύπτει. Ἢ ὅτι ἡ σὰρξ ἀλγεῖ οὐ μόνον τυπτομένη, ἀλλὰ καὶ τύπτουσα; Ὑπὸ μὲν οὖν τῶν σκληρῶν τύπτεται μόνον (ὑπείκει γὰρ διὰ τὴν σκληρότητα αὐτῶν), ὑπὸ δὲ τοῦ νάρθηκος ἄμφω αὐτῇ συμβαίνει, τύπτεσθαί τε καὶ διὰ κουφότητα τοῦ βάρους τύπτειν μὴ εἴκουσαν, ὥστε διπλασία γίνεται ἡ πληγή.

8. Cur ictus ferulæ dolorem majorem movet quam rerum duriorum nonnullarum, si quis, ubi verberat, proportionem consideret? rationi namque magis congruum esset, ictum rei durioris vehementiorem infligere dolorem: acrius enim ferit. An quod caro, non solum quia percutitur, sed etiam quia repercutit, dolet? Igitur a duris percutitur tantum (cedit enim propter eorum duritiem); at vero a ferula utrumque ei adcidit, ut et percutiatur et repercutiat propter ponderis levitatem non cedens, ita ut ictus duplex fiat.

9. Διὰ τί ἡ θαψία καὶ ὁ κύαθος τὰ ὑπώπια παύει, ὁ μὲν ἀρχόμενα, ὁ (ἡ?) δ' ὕστερον, ἐναντία ὄντα; ὁ μὲν γὰρ κύαθος ψυχρός, ὥσπερ καὶ ὁ ποιητής φησιν (Ἰλ. ε', 75)·

ψυχρὸν δ' ἕλε χαλκὸν ὀδοῦσιν·

ἡ δὲ θαψία θερμὸν καὶ καυστικόν. Ἢ ὁ μὲν κύαθος ὥσπερ τοῖς μικροψυχοῦσι τὸ ὕδωρ; ἀπαντῶσα γὰρ ἡ ψῦξις κωλύει ἐξιέναι τὸ θερμὸν ἐκ τοῦ αἵματος ἐξεπιπολῆς διὰ τὴν πληγὴν συνδραμόντος, καὶ ὅταν ἐξέλθῃ τὸ θερμόν, πηγνυμένου· ὥσπερ γὰρ ἂν εἰ ἔξω ὂν πήγνυται, καὶ ἐγγὺς τοῦ ἔξω τὸ αἷμα, ὅταν ᾖ ὑπὸ τὸ δέρμα, κωλυθέντος [δὲ] διεξιέναι τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ χαλκοῦ, [οὐ] πήγνυται, ἀλλὰ πάλιν διαχεῖται καὶ ἐπανέρχεται ὅθεν συνέδραμεν. Ἡ δὲ θαψία θερμὴ οὖσα τὸ αὐτὸ ποιεῖ· κωλύει γὰρ πήγνυσθαι θερμὴ οὖσα.

9. Cur thapsia et cyathus, quæ contraria sunt, pariter sugillationes tollunt, hic quidem principio, illa vero post? cyathus enim frigidus est: quod etiam poeta dixit :

et gelido dentes defixit in ære ;

thapsia vero calida et urens. An cyathus quidem ut apud animo deficientes aqua agit? obcurrens enim refrigeratio calorem prohibet exire e sanguine, qui propter ictum ad superficiem confluit, atque ubi calor decesserit, concrescit: sanguine enim sub cute consistente, tunc quoque ubi parum abest quin extra sit, perinde ac si extra esset, congelatur; at vero ubi calori exitus propter æris frigiditatem negatur, [non] concrescit, sed se rursum diffundit, et sedem unde confluxit, repetit. Thapsia autem, etiamsi calida, idem præstat, quippe quæ calore suo prohibet ne sanguis gelascat.

10. Διὰ τί τὰ ὑπώπια διαλύεται προσέχουσι τὰ χαλκᾶ, οἷον κυάθους καὶ τὰ τοιαῦτα; Ἢ διότι ψυχρὸν ὁ χαλκός ἐστιν; Κωλύει οὖν τὸ θερμὸν ἐξιέναι ἐκ τοῦ συνιόντος αἵματος ὑπὸ τῆς πληγῆς, οὗ ἐξελθόντος ἐκ τοῦ ἐπιπολῆς γίνεται ὑπώπιον· διὸ καὶ ταχὺ δεῖ προστιθέναι πρὶν παγῆναι. Καὶ ἡ θαψία δὲ μετὰ μέλιτος βοηθεῖ διὰ τὸ αὐτό· θερμὴ γὰρ οὖσα κωλύει ψύχεσθαι τὸ αἷμα.

10. Cur æramentis quibusdam admotis, ut cyathis aliisque generis ejusdem, sugillationes resolvuntur? An quoniam æs frigida est res? Ergo calorem effluere vetat e sanguine, quem ictus colligit: eo namque egrediente e partibus superficiei proximis, sugillatio exsistit : hinc et celeriter admovendum est, antequam geletur. Thapsia vero cum melle eadem de causa juvat : quia enim calida est, sanguinem refrigescere prohibet.

11. Διὰ τί ποτε, ὅταν ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ πλεονάκις ἕλκος γένηται, ἡ οὐλὴ μέλαινα γίνεται; Ἢ ὁπόταν γένηται ἕλκος, πᾶν ἀσθενές ἐστι τοῦτο, καὶ ὅσῳ ἂν πλεονάκις, τοσούτῳ μᾶλλον· τὸ δ' ἀσθενὲς κατεψυγμένον καὶ ὑγρότητος πλῆρες; διὸ καὶ μέλαν φαίνεται, εἰ τὰ μεγάλα ἕλκη καὶ πολυχρόνια μελαίνας τὰς οὐλὰς ἴσχει· τὸ δὲ πολλάκις λαβεῖν ἕλκος οὐδὲν ἀλλ' ἢ πολὺν χρόνον ἔχειν ἐστὶν ἕλκος.

11. Cur tandem, si in eodem loco sæpius ulcus exstiterit, cicatrix atra fit? An facto ulcere, omnis hæc pars debilis est, eoque magis, quo ulcerata sæpius fuerit; debile autem friget humorisque plenum est? quo fit ut nigrum quoque adpareat, quandoquidem ulcera magna et vetera cicatrices habent atras; sæpe autem ulcere adfligi nihil est nisi ulcus diu habuisse.

12. Διὰ τί ποτε πρὸς τὰ ὑπώπια τοὺς κυάθους προστιθέμεθα; Ἢ διότι, ὅταν πληγῶμεν, ὁ τόπος καταψύχεται, τὸ δὲ θερμὸν ὑποχωρεῖ; Προστιθέμενος οὖν ὁ κύαθος, ψυχροῦ ὄντος τοῦ χαλκοῦ, διακωλύει τὸ θερμὸν ἐκπορεύεσθαι.

12. Cur tandem sugillationibus cyathos admovemus? An quod locus post ictum refrigeratur, calorque subducitur? Cyathus itaque admotus æris frigiditate impedit ne calor exeat.

13. Διὰ τί ἐν ταῖς οὐλαῖς οὐ γίνονται τρίχες; Ἢ ὅτι οἱ πόροι ἐπιτυφλοῦνται ἐξ ὧν αἱ τρίχες, καὶ παραλλάττουσιν;

13. Cur pili in cicatricibus non exoriuntur? An quod meatus obcœcantur et alternant, e quibus pili pullulant?

14. Διὰ τί οἴδημα καὶ πελιώματα λαμβάνουσιν αἱ πληγαί; Ἢ διότι κατὰ τοῦτον τὸν τόπον διασταλέντα τὰ ὑγρά, εἰς τοὺς πλησίον τόπους προσκόψαντα ἀποπάλλεται πάλιν καὶ τῇ κολλήσει τῶν ὑγρῶν συνήγαγεν· ἐὰν δὲ καὶ φλέβιά τινα ῥαγῇ, ὕφαιμος ἡ συνδρομὴ γίνεται;

14. Cur plagæ tumorem livoresque sumunt? An quod eo in loco humores disjecti in loca proxima obfendentes repercutiuntur rursusque humorum conglutinatione hæc contraxerunt, et si quæ venulæ ruptæ sint, confluvium humoris subcruentum fit?

ΤΜΗΜΑ Ι.

ΕΠΙΤΟΜΗ ΦΥΣΙΚΩΝ.

SECTIO X.

COMPENDIUM RERUM NATURALIUM.

1. Διὰ τί τὰ μὲν βήττει, τὰ δ' οὔ, οἷον ἄνθρωπος μὲν βήττει, βοῦς δ' οὔ; Πότερον τῷ εἰς ἄλλο τι τρέ-

1. Cur alia quidem tussiunt, alia vero non, verbi gratia homo quidem tussit, bos vero non? Utrum quod pleris-

πεσθαι τοῖς πλείστοις ζῴοις τὸ περίττωμα, ἀνθρώπῳ δὲ δεῦρο; Ἢ ὅτι ἐγκέφαλον πλεῖστον καὶ ὑγρότατον ἔχει ὁ ἄνθρωπος, ἡ δὲ βὴξ καταρρέοντος γίνεται φλέγματος;

que animalibus excrementum aliorsum se vertit, homini autem huc? An quod homo maximum humidissimumque cerebrum habet, tussis autem pituita destillante fit?

2. Διὰ τί ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζῴων αἷμα ῥεῖ ἐκ τῶν μυκτήρων; Ἢ ὅτι ἐγκέφαλον ἔχει πλεῖστον καὶ ὑγρότατον, ἀφ' οὗ αἱ φλέβες πληρούμεναι τοῦ περιττώματος διὰ τῶν πόρων προΐενται τὴν ῥύσιν; λεπτότερον γὰρ γίνεται τοῦ αἵματος τοῦ καθαροῦ τὸ νοσερόν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ μιχθὲν τοῖς τοῦ ἐγκεφάλου περιττώμασι, καὶ ἔστι καθάπερ ἰχώρ.

2. Cur homini soli inter animantes sanguis e naribus defluit? An quoniam plurimum cerebri idque humidissimum habet, ex quo venæ excrementis repletæ per meatus profundunt fluxionem? sanguis enim morbidus puro tenuior redditur; talis autem est qui se cerebri excrementis miscuit, et est quasi sanies.

3. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μὲν ὑπὸ σάρκα, τὰ δὲ κατὰ σάρκα πίονά ἐστι, τὰ δὲ κατ' ἀμφότερα; Ἢ ὅσων μὲν πυκνὴ ἡ σάρξ, μεταξὺ τοῦ δέρματος καὶ τῆς σαρκὸς συστέλλεται ἡ ἰκμὰς διὰ τὸ ταύτῃ εἶναι τὸ δέρμα ἀφεστὸς φύσει· ἣ πεττομένη γίνεται πιμελή· ὅσα δ' ἀραιοτέραν ἔχει τὴν σάρκα τό τε δέρμα προσεστός, κατὰ σάρκα πίονα γίνεται· τὰ δ' ἀμφοτέρως ἔχοντα ἐπ' ἀμφότερα πιαίνεται;

3. Cur alia quidem animalia sub carne, alia vero intra carnem, alia tandem utroque loco pinguescunt? An quibus densa quidem est caro, iis inter cutem et carnem humor prætenuis cogitur, quod hac parte naturaliter distat cutis: qui concoctus pinguedo efficitur; quæ autem carne sunt rariori cutemque habent adstrictam (?), hæc pinguia intra carnem redduntur; quæ tandem utroque modo se habent, utroque loco pinguescunt?

4. Διὰ τί οἱ παῖδες καὶ αἱ γυναῖκες ἧττον ἔχουσι λεύκην τῶν ἀνδρῶν, καὶ τῶν μὲν γυναικῶν αἱ πρεσβύτιδες μᾶλλον; Ἢ ὅτι ἡ λεύκη ἐστὶ πνεύματος ἔξοδος, ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν παίδων οὐχ εὔπνοα σώματα, ἀλλὰ πυκνά, καὶ τὰ τῶν γυναικῶν ἧττον ἢ τὰ τῶν ἀνδρῶν; εἰς τὰ καταμήνια γὰρ τρέπεται. Δηλοῖ δ' ἡ λειότης τὴν πυκνότητα τῆς σαρκός. Τὰ δὲ τῶν πρεσβυτέρων καὶ τῶν γραῶν εὔπνοα· μόνα γάρ, ὥσπερ τὰ παλαιὰ οἰκοδομήματα, διεστῶσαν ἔχει τὴν σύνθεσιν τῶν μορίων.

4. Cur vitiliginem albam pueri mulieresque minus habent quam viri, et in eo ipso feminino sexu quæ provectæ ætate sunt, magis? An quod vitiligo alba exitus spiritus est, corpora autem puerorum spiritui non pervia, sed densa sunt, itemque mulierum minus quam virorum? spiritus namque in menstrua se avertit. Densitatem vero carnis lævitas earum declarat. Corpora autem ætate provectarum et vetularum spiritui patent: hæc enim sola modo ædificii veteris structuram partium intercapedinibus distinctam habent.

5. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνον ἴσχει λεύκην; Πότερον ὅτι λεπτοδερμότατον τῶν ζῴων ἐστίν, ἅμα δὲ καὶ πνευματωδέστερον; Σημεῖον δέ, ὅτι ἡ λεύκη ἐν τοῖς λεπτοδερμοτάτοις μάλιστα καὶ πρῶτον γίνεται μέρεσιν. Ἢ διὰ ταῦτά τε καὶ ὅτι μόνον πολιοῦται τῶν ζῴων; ἐν γὰρ ταῖς λεύκαις πολιαὶ γίνονται αἱ τρίχες, ὥστ' ἀδύνατον, ὅσα μὴ πολιοῦται, λεύκην ἴσχειν.

5. Cur homo tantum habet vitiliginem albam? Utrum quod tenuissimam ex omnibus animalibus cutem habet, simulque flatibus satis refertus est? Argumento autem est, quod vitiligo partibus tenuissima cute obtectis maxime primumque exsistit. An et his ipsis de causis, et præterea quod homo unus ex omnium animantium numero canescit? nam in vitiligine alba cani capilli fiunt, ita ut vitiligine alba adfligi nequeant quæ numquam canescunt.

6. Διὰ τί αἶγες μὲν καὶ πρόβατα ἀμέλγονται πλεῖστον γάλα, οὐ μέγιστον σῶμα ἔχοντα, ἄνθρωπος δὲ καὶ βοῦς ἔλαττον ὡς κατὰ λόγον; Πότερον ὅτι εἰς τὸ σῶμα ἀναλίσκεται, τοῖς δ' ἄλλοις εἰς τὸ περίττωμα, τοῖς δὲ προβάτοις καὶ ταῖς αἰξὶ τὸ περιγινόμενον τοῦ περιττώματος γάλα γίνεται πᾶν; Ἢ ὅτι πολυτοκώτερά ἐστι τῶν μεγάλων, ὥστε πλεῖον σπᾷ περίττωμα διὰ τὸ πλείω τρέφειν; Ἢ δι' ἀσθένειαν τῶν σωμάτων πλεῖον περίττωμα γίνεται κύουσιν αὐτοῖς; τὸ δὲ γάλα γίνεται ἐκ τοῦ περιττώματος.

6. Cur capris quidem et ovibus lac plurimum demulgetur, etiamsi corpore non maximo sint, homini autem et bovi minus, scilicet ad corporis proportionem? Utrum quod his copia in corpus absumitur, ceteris vero in redundantias se confert; ovibus autem et capris, quantum excrementi restat, omne in lac transit? An quod plura pariunt quam quæ magno sunt corpore, ita ut plures contrahant redundantias quam magna, quoniam plura alunt? An his ventrem ferentibus plures redundantiæ propter corporis imbecillitatem fiunt? lac enim e redundantiis consistit.

7. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μέν, μεταβάλλοντα τὰ ὕδατα, μεταβάλλει τὰς χρόας καὶ ὅμοια γίνεται τοῖς ἐκεῖ, οἷον αἶγες, τὰ δ' οὔ, οἷον ἄνθρωποι, καὶ ὅλως δὲ διὰ τί τὰ μὲν μεταβάλλει, τὰ δ' οὔ, οἷον κόραξ οὐ μεταβάλλει; Ἢ ὧν μὲν οὐ κρατεῖ ἡ φύσις τοῦ ὑγροῦ, ὥσπερ ἡ τῶν

7. Cur animantium alia quidem, ubi aquam mutant, colorem suum mutant, similiaque indigenis redduntur, ut capræ; alia vero non, ut homines, ad summam autem cur alia quidem mutantur, alia vero non, exempli gratia corvus non mutatur? An quorum natura quidem humorem non do-

ὀρνέων (διὸ καὶ κύστιν οὐκ ἔχει), οὐ μεταβάλλει; Καὶ διὰ τί οὐκ αὐτά, ἀλλὰ τὰ ἔκγονα μεταβάλλει; Ἢ ὅτι ἀσθενέστερα τὰ νέα τῶν γεννησάντων;

mat, ut avium (quapropter et vesicam nullam obtinent), hæc non mutantur? Sed cur non ipsa, sed quæ nata ex iis sunt, mutantur? An quod juniora suis parentibus sunt infirmiora?

8. Διὰ τί τὰ ἄρσενα μείζω τῶν θηλειῶν ὡς ἐπίπαν ἐστίν; Πότερον ὅτι θερμότερα, τοῦτο δ' αὐξητικόν; Ἢ ὅτι ὁλόκληρα, τὰ δὲ πεπήρωται; Ἢ ὅτι τὰ μὲν ἐν πολλῷ χρόνῳ τελειοῦται, τὰ δ' ἐν ὀλίγῳ;

8. Cur mares corpore majori plerumque sunt quam feminæ? Utrum quod calidiores : quæ res vim obtinet augendi? An quod mares integri sunt, feminæ vero mancæ? An quod mares quidem longo temporis spatio perficiuntur, feminæ vero brevi?

9. Διὰ τί τὰ μὲν ταχυτόκα τῶν ζῴων ἐστί, τῶν δὲ πολυχρόνιος ἡ κύησις; Ἢ ὅτι τὰ μακροβιώτερα βραδύτερον πέφυκε τελειοῦσθαι, ἔστι δὲ βραδυτόκα τὰ μακρόβια; οὐ μέντοι τὰ μάλιστα, οἷον ἵππος ἀνθρώπου βραδυτοκώτερον μέν, ὀλιγοχρονιώτερον δέ. Τούτου δ' αἴτιον ἡ σκληρότης τῶν ὑστερῶν· ὥσπερ γὰρ ἡ ξηρὰ γῆ οὐ ταχὺ ἐκτρέφει, οὕτω καὶ ἡ τοῦ ἵππου ὑστέρα.

9. Cur in animantium genere alia quidem brevi pariunt, alia vero diu ventrem ferunt? An quia tardius suapte natura perficiuntur longæviora, tarde autem pariunt longæva? sed non quæ maxime ita se habent : equus verbi gratia tardius quam homo parit, etiamsi vita utatur longiori. Cujus rei causa uteri durities est : quomodo enim ager siccus haud cito enutrit, sic et equæ vulva.

10. Διὰ τί τοῖς ἄλλοις ζῴοις τὰ ἔκγονα μᾶλλον τὰς φύσεις ὁμοιοῦται ἢ τοῖς ἀνθρώποις; Ἢ ὅτι ὁ μὲν ἄνθρωπος πολλαχῶς διατίθεται τὴν ψυχὴν κατὰ τὴν ὁμιλίαν, καθὼς δ' ἂν ὁ πατὴρ καὶ ἡ μήτηρ διατεθῶσιν, οὕτω ποικίλλεται καὶ τὰ τικτόμενα· τὰ δ' ἄλλα ζῷα τὰ μὲν πλεῖστα πρὸς αὐτὸ τοῦτό εἰσιν; Ἔτι δ' οὐ πληροῦται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ διὰ ταύτην τὴν ἐπιθυμίαν.

10. Cur proles ceterorum animantium magis quam hominum natura similis redditur? An quod homo quidem vario modo adfectum habet animum in coitu; prout autem pater materque adfecti fuerint, ita et partus variant; cetera vero animantia omnia, plerumque certe, rei ipsi intenta sunt? Adde quod ob hoc studium plerumque non implentur.

11. Διὰ τί οἱ λευκοὶ ἄνθρωποι καὶ ἵπποι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γλαυκοί; Ἢ διότι τριῶν χρωμάτων ὄντων τοῖς ὄμμασι, μέλανος καὶ αἰγωποῦ καὶ γλαυκοῦ, τῷ τοῦ σώματος χρώματι καὶ τὸ τοῦ ὀφθαλμοῦ χρῶμα ἀκολουθεῖ, τοῦτο δ' ἐστὶ γλαυκότης;

11. Cur albi tam homines quam equi oculis magna ex parte cæsii sunt? An quia tribus exstantibus oculorum coloribus, nigro, caprino et cæsio, corporis colorem oculi quoque color sequitur, hicce autem color cæsius est?

12. Διὰ τίνα αἰτίαν οἱ νάνοι γίνονται, ἔτι δὲ μᾶλλον καθόλου, διὰ τί τὰ μὲν ὅλως μεγάλα, τὰ δὲ μικρά; Εἶτα οὕτω σκεπτέον. Δύο δὴ τὰ αἴτια· ἢ γὰρ ὁ τόπος, ἢ ἡ τροφή. Ὁ μὲν οὖν τόπος, ἐὰν ᾖ στενός, ἡ δὲ τροφή, ἐὰν ᾖ ὀλίγη, ὥσπερ καὶ ἤδη γεγενημένων πειρῶνται μικροὺς ποιεῖν, οἷον οἱ τὰ κυνίδια τρέφοντες ἐν τοῖς ὀρτυγοτροφείοις. Ὅσοις μὲν οὖν ὁ τόπος αἴτιος, οὗτοι πυγμαῖοι γίνονται· τὰ μὲν γὰρ πλάτη καὶ τὰ μήκη ἔχοντες γίνονται κατὰ τὸ τῶν τεκόντων μέγεθος, μικροὶ δ' ὅλως. Τούτου δ' αἴτιον, ὅτι διὰ τὴν στενότητα τοῦ τόπου συγκλώμεναι αἱ εὐθεῖαι καμπύλαι γίνονται. Ὥσπερ οὖν οἱ ἐπὶ τῶν καπηλείων γραφόμενοι μικροὶ μέν εἰσι, φαίνονται δ' ἔχοντες πλάτη καὶ βάθη, ὁμοίως συμβαίνει καὶ τοῖς πυγμαίοις· ὅσοι δὲ διὰ τροφῆς ἔνδειαν ἀτελεῖς γίνονται, οὗτοι καὶ παιδαριώδη τὰ μέλη ἔχοντες φαίνονται. Καὶ ἐνίους ἰδεῖν ἔστι μικροὺς μὲν σφόδρα, συμμέτρους δέ, ὥσπερ τὰ Μελιταῖα κυνίδια. Αἴτιον δ' ὅτι οὐχ ὡς ὁ τόπος, ἡ φύσις ποιεῖ.

12. Cur homines pumiliones fiunt, vel ut universalior instituatur quæstio, cur alia quidem omnino sunt magna, alia vero parva? Deinde ita considerandum est. Causa duplex sane adest : aut enim locus, aut alimentum id facit. Locus itaque, si angustus est, alimentum vero, si exiguum, quemadmodum etiam partu jam edito parvos efficere conantur, ut qui catellos in coturnicum caveolis educant. Quibus itaque causæ locus est, hi pygmæi redduntur : latitudine enim ac longitudine suorum parentum magnitudini respondentibus præditi efficiuntur, parvi tamen omnino. Cujus rei causa est, quod propter loci angustiam infractæ rectæ lineæ curvæ fiunt. Quemadmodum igitur simulacra quæ in tabernis pingere solent, quæ, etiamsi parva sint, latitudinem crassitudinemque habere cernuntur, ita pygmæis quoque adcidit; at vero qui ob alimenti inopiam imperfecti fiunt, hos membris quoque puerilibus constare videmus. Nec non videre licet quosdam qui, quamvis parvi admodum sint, omnes tamen corporis partes proportione sibi invicem respondentes habeant, ut Melitenses catelli. Ratio autem quod non ut locus se habet, sic natura effingit.

13. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μὲν ἐξ ἀλλήλων γίνεται, τὰ δ' ἔκ τινων συγκρινομένων ὁμοίως τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως αὐτοῖς ὑπαρξάσης; Καθάπερ οἱ περὶ φύσεως λέγοντες λέγουσι καὶ τὴν ἐξ ἀρχῆς γένεσιν τῶν ζῴων γε-

13. Cur in animantium genere alia quidem ex se invicem procreantur, alia vero concrescentibus quibusdam in modum generationis quæ olim apud ea obtinebat? Quemadmodum qui de natura docent, primitivum quoque ani-

νέσθαι διὰ τὰς μεταβολὰς καὶ μετακινήσεις τοῦ κόσμου καὶ τοῦ παντὸς οὕτω μεγάλας, καὶ νῦν εἴπερ μέλλει πάλιν ἔσεσθαι, τοιαύτας τινὰς ὑπάρξαι δεῖ κινήσεις· ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ παντὸς ἔργου μέγιστον· ἥμισυ γάρ· τὸ δὲ σπέρμα ἀρχή. Τῶν μὲν οὖν μικρῶν ὅσα γίνεται μὴ ἐξ ἀλλήλων, αἴτιον τοιαῦτα γενέσθαι ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ἐγεννήθησαν, ἡ τοῦ σπέρματος μικρότης· τοῦ γὰρ ἐλάττονος καὶ ἡ ἀρχὴ ἐλάττων· ὥστ' ἱκαναὶ καὶ αἱ τούτου μεταβολαὶ πρὸς τὸ γεννῆσαι αὐτῷ τὸ σπέρμα· ὅπερ συμβαίνει· γίνονται γὰρ ἐν ταῖς μεταβολαῖς μάλιστα· τοῖς δὲ μείζοσι μείζονος δεῖ καὶ μεταβολῆς.

mantium ortum propter mutationes dimotionesque mundi rerumque universitatis adeo magnas factum esse perhibent, sic itidem, si nunc rursum ortus ejusmodi obtinere debet, tales motiones aliquas fieri oportet : principium enim operis cujusque maximum est, quippe quod dimidium est; principium autem semen est. Ergo minutis animalibus quæ non ex se invicem procreantur, causa cur, ut olim exstiterunt, nunc etiam nascantur, seminis exiguitas est : rei namque minoris minus quoque principium est, ita ut hujus etiam mundi mutationes subficiant, ut semen ei generetur : quod sane evenit : nascuntur enim maxime circa [tempestatum] mutationes; majora autem mutationem vel majorem desiderant.

14. Διὰ τί τὰ μὲν πολύτεκνα τῶν ζῴων, οἷον ὗς, κύων, λαγώς, τὰ δ' οὔ, οἷον ἄνθρωπος, λέων; Ἢ ὅτι τὰ μὲν πολλὰς μήτρας καὶ τύπους ἔχει, ἃς καὶ πίμπλασθαι ἐπιθυμεῖ καὶ εἰς ἃ σχίζεται ἡ γονή, τὰ δὲ τοὐναντίον;

14. Cur animantium alia quidem multos fœtus pariunt, ut sus, canis, lepus, alia vero non, ut homo, ut leo? An quod illa quidem vulvas loculamentaque continent multa, quæ et impleri cupiunt, et in quæ semen dividitur; hæc vero contra se habent?

15. Διὰ τί ἐλάχιστον διάστημα τῶν ὀμμάτων ὁ ἄνθρωπος ἔχει τῶν ζῴων κατὰ μέγεθος; Ἢ διότι μάλιστα κατὰ φύσιν ἔχει τῶν ἄλλων, ἡ δ' αἴσθησις φύσει τὸ ἔμπροσθεν· ἐφ' ὃ γὰρ ἡ κίνησις, τοῦτο δεῖ προορᾶν· ὅσῳ δ' ἂν ᾖ πλεῖον τὸ διάστημα τῶν ὀμμάτων, τοσούτῳ μᾶλλον αἱ ὄψεις ἔσονται ἐν τῷ πλαγίῳ; Εἰ οὖν ἔχειν δεῖ κατὰ φύσιν, ὅτι ὀλίγιστον δεῖ τὸ διάστημα εἶναι· οὕτω γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν μάλιστα πορεύσεται. Ἔτι δὲ τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ἐπεὶ χεῖρας οὐκ ἔχουσιν, ἀναγκαῖον παρορᾶν εἰς τὰ πλάγια· διὸ πλεῖον διέστηκε τὰ ὄμματα αὐτῶν, καὶ μάλιστα τῶν προβάτων, διὰ τὸ μάλιστα ποιεῖσθαι τὴν πορείαν κύπτοντα.

15. Cur homo inter animantes oculorum minimum pro sua magnitudine habet intervallum? An quod inter reliquos maxime secundum naturam homo constat, sensus autem naturaliter quod prorsum tendit : id enim prospicere oportet, ad quod tendit motus; quanto autem majus oculorum intervallum est, tanto magis intuitus ad latus siti erunt? Quodsi igitur secundum naturam habere debeat, quam minimum esse intervallum oportet : sic enim prorsum versus maxime ibunt. Ad hæc ceteris animantibus, quum careant manibus, despiciant in latera necesse est : quapropter plus eorum oculi distant inter sese, et maxime ovium, eo quod maxime prono capite ingrediuntur.

16. Διὰ τί τὰ ἄλλα ζῷα τὰ μὲν οὐχ ἐξονειρώττει, τὰ δ' ὀλιγάκις; Πότερον ὅτι οὐδὲν ὕπτιον κατάκειται, ἐξονειρώττει δ' οὐδὲν μὴ ὕπτιον; Ἢ ὅτι οὐχ ἐνυπνιάζει τὰ ἄλλα ὁμοίως, ὁ δ' ἐξονειρωγμὸς μετὰ φαντασίας γίνεται;

16. Cur ceteris animantibus partim quidem numquam profusio seminis per somnum incidit, partim vero raro? Utrum quod nullum resupinum cubat, nullum autem, nisi resupinum, noctu sponte semen profundit? An quod cetera non æque somniant, seminis autem illa profusio cum imaginatione fit?

17. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μὲν κινεῖ τὴν κεφαλήν, τὰ δ' οὐ κινεῖ; Ἢ ὅτι ἔνια οὐκ ἔχει αὐχένα, διὸ ταῦτα οὐ κινεῖ τὴν κεφαλήν;

17. Cur animalium alia quidem caput movent, alia vero non movent? An quod nonnulla collo carent, eapropter hæc caput non movent?

18. Διὰ τί ἄνθρωπος πτάρνυται τῶν ζῴων μάλιστα; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει δι' ὧν τὸ πνεῦμα καὶ ὀσμὴ εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πνεύματος πληρουμένοις πτάρνυται. Ὅτι δ' εὐρεῖς, σημεῖον ὅτι ἥκιστα ὀσφραντικὸν τῶν ἄλλων ζῴων· ἀκριβέστεροι δ' οἱ λεπτόποροι. Εἰ οὖν εἰς μὲν τοὺς εὐρεῖς πλέον καὶ πλεονάκις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οὗ πνευματουμένου ὁ πταρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μάλιστα τῶν ζῴων οἱ ἄνθρωποι ἔχουσι, πλειστάκις ἂν πτάρνοιντο εἰκότως. Ἢ ὅτι ἐλάχιστοι κατὰ τὸ μῆκος οἱ μυκτῆρες, ὥστε τὸ θερμανθὲν ὑγρὸν ταχὺ δύναται πνεῦμα γίνεσθαι· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διὰ μῆκος καταψύχεται πρότερον;

18. Cur in animantium genere homo sternutat maxime? Utrum quod meatus obtinet amplos, per quos spiritus odorque subeunt? his enim spiritu repletis sternuit. Argumento autem est amplos esse hos meatus, quod inter reliqua animalia homo olfactu minime valet : quibus namque arcti meatus sunt, hi exquisitius sentiunt. Quodsi igitur in ampliores quidem abundantius ac sæpius humor ingreditur, quo in spiritum verso sternutamentum fit, tales autem omnium maxime animantium homines obtinent, non mirandum homines omnium sternutare sæpissime. An quod homo brevissimis naribus est, ita ut humor concalfactus celeriter mutari in spiritum possit, quum ceteris refrigescat antea præ longitudine?

19. Διὰ τί ἡ γλῶττα οὐδενὸς πιερὰ τῶν ζῴων; Ἢ ὅτι τὸ πῖον πυκνόν, ἡ δὲ γλῶττα ἀραιὰ φύσει ἐστίν, ὅπως τοὺς χυμοὺς γνωρίζῃ;

19. Cur nullius animalis lingua est pinguis? An quoniam pinguedo densa est, lingua autem rara sua natura est, ut percipiat sapores?

20. Διὰ τί τὰ θήλεα συντάσει οὐρεῖ, τὰ δ' ἄρρενα οὔ; Ἢ ὅτι πορρώτερόν ἐστιν ἡ κύστις ἡ τῶν θηλειῶν, καὶ εἰς βάθος καὶ εἰς μῆκος; μεταξὺ γὰρ αὐτῶν ἡ μήτρα τῆς ἕδρας καὶ τῆς κύστεως· ὥστε δεῖται βίας πλείονος τὸ ἐκπεμπόμενον διά γε τὴν ἀπόστασιν τῆς μήτρας· βιάζεται δὲ συντεῖνον τῷ πνεύματι.

20. Cur feminæ intento corpore mingunt, mares vero non? An quod feminarum vesica remotius tum profunditate, tum longitudine, sita est? jacet enim vulva earum inter sedem atque vesicam, ita ut humor emittendus vim propter intercessionem vulvæ desideret pleniorem; vim autem infert spiritu intendens.

21. Διὰ τί τῶν ζῴων ὅσα μὴ πέτεται, πάντα ἀποβάλλει τὰς χειμερινὰς τρίχας, πλὴν ὑός; καὶ γὰρ κύων ἀποβάλλει καὶ βοῦς. Ἢ ὅτι θερμότατον ἡ ὗς ἐστι, καὶ ἐκ θερμοῦ πεφύκασιν αἱ τρίχες αὐτῇ; τοιοῦτον γάρ ἐστι τὸ λιπαρόν. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων ἢ διὰ τὸ ἀποψύχεσθαι τὸ ὑγρὸν ἀποπίπτουσιν, ἢ πέττειν τροφὴν οὐ δυναμένης τῆς οἰκείας θερμότητος. Ἢ διὰ τὸ μηδὲν πάσχειν τὴν ὑγρότητα τὴν ἐν αὐτῇ, διὰ τὸ πέττεσθαι καλῶς τὴν τροφήν, οὐκ ἀποβάλλει τὰς τρίχας; ὁπότε γὰρ ἡ αἰτία τῆς ἀποβολῆς ἐστιν, ἱκανὴ ἡ πιότης κωλῦσαι. Πρόβατα δὲ καὶ ἄνθρωποι διὰ πλῆθος καὶ πυκνότητα τῆς τριχὸς ἀπαθῆ ἐστιν· οὐ γὰρ διικνεῖται ἡ ψύξις εἰς βάθος, ὥστε πῆξαι τὴν ὑγρότητα, ἢ πέψαι κωλῦσαι τὴν θερμότητα.

21. Cur quæcumque animalia non volant, omnia hibernos pilos abjiciunt præter suem? nam et canis abjicit, et bos. An quod sus calidissimus est, atque ex calido ejus pili pullulant? nam pinguedo talis est. Ceterorum itaque, vel quia humor refrigescit, pili defluunt, vel quia proprius calor alimentum concoquere non potest. An quia propter alimenti concoctionem rite peractam nullo modo humor qui pilo continetur, adficitur, non abjicit pilos? ubi enim causa defluvii adest, pinguedo subficit ad interpellandum. Oves vero ac homines propter pili tum densitatem, tum copiam adfectus expertes sunt : non enim ad fundum penetrat refrigeratio, ita ut humorem congelet, vel calorem impediat quominus concoquat.

22. Διὰ τί τῶν μὲν προβάτων μαλακώτεραι αἱ τρίχες ἀναφύονται τιλλόμεναι, τῶν δ' ἀνθρώπων σκληρότεραι; Ἢ ὅτι τῶν μὲν προβάτων ἐκ τοῦ ἐπιπολῆς πεφύκασιν; διὸ καὶ ἀλύπως ἐκσπῶνται, μενούσης τῆς ἀρχῆς τῆς τροφῆς ἀδιαφθόρου, ἥ ἐστιν ἐν σαρκί. Τὰ μὲν οὖν περιττώματα ἀνοιχθέντων ἐξατμίζει μᾶλλον, τὸ δ' ἔριον σαρκὸς οἰκείαν τροφὴν λαμβάνει· σὰρξ δὲ μαλακοῖς καὶ γλυκέσι τρέφεται. Αἱ δὲ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐκ βάθους πεφυκυῖαι βίᾳ καὶ μετ' ἀλγηδόνος ἐκσπῶνται. Δῆλον δέ· ἐπισπῶνται γὰρ αἷμα. Τραυματιζομένου οὖν τοῦ τόπου συμβαίνει αὐτὸν καὶ οὐλοῦσθαι· διὸ τέλος μὲν συμβαίνει γίνεσθαι τοῖς τιλλομένοις· ἕως δ' ἂν ἀνίωσι τρίχες, σκληρὰς ἀνιέναι διὰ τὸ τὴν μὲν τροφώδη τῆς σαρκὸς ἐκλελοιπέναι πᾶσαν τροφήν, ἐκ περιττωμάτων δ' αὐτὰς γίνεσθαι. Σημεῖον δέ· τῶν μὲν γὰρ πρὸς μεσημβρίαν πάντων σκληραί εἰσιν αἱ τρίχες διὰ τὸ τὸ ἐκτὸς θερμὸν εἰς βάθος διικνούμενον ἐξατμίζειν τὴν εὔπεπτον τροφήν, τῶν δ' ὑπὸ τὰς ἄρκτους μαλακαί· τούτοις γὰρ ἐπιπολῆς μᾶλλόν ἐστι τό θ' αἷμα καὶ οἱ γλυκεῖς χυμοί· διὸ καὶ εὔχροοί εἰσιν.

22. Cur ovium quidem pili molliores renascuntur evulsi, hominum vero duriores? An quod ovium quidem pili e superficie pullulant? hinc et evelluntur sine dolore, quum initium alimenti integrum maneat, quod carni inest. Meatibus itaque patefactis excrementa melius evaporantur, lanaque proprio carnis utitur alimento, caro autem mollibus dulcibusque alitur. Hominum contra pili, utpote e fundo pullulantes, per vim et cum dolore evelluntur. Constat id, quandoquidem sanguinem secum detrahunt. Loco igitur saucio evenit ut cicatrix obducatur : unde fit ut vel finis imponatur pilis evulsis, vel quamdiu prodeant, ut duri exeant, eo quod omne alimentum carni nutriendæ destinatum deficit, ipsi vero e residuis proveniunt. Indicio autem est, quod hominum omnium plagam inhabitantium meridianam pili duri sunt, quoniam calor exterior ad fundum penetrans alimentum bene concoctum evaporat; contra eorum qui sub aquilonem incolunt, molles sunt pili : apud hos enim sanguis dulcesque succi in superficie potius adsunt : quamobrem his color quoque hilaris est.

23. Διὰ τί αἱ μὲν τῶν προβάτων τρίχες ὅσῳ ἂν μακρότεραι ὦσι, σκληρότεραι γίνονται, αἱ δὲ τῶν ἀνθρώπων μαλακώτεραι; Ἢ ὅτι αἱ τῶν προβάτων, οἵαν εἴρηται τροφὴν ἔχουσαι, μακρὰν τῆς ἀρχῆς ἀπαρτώμεναι ἀτροφώτεραί εἰσι, καὶ ῥᾳδίως ἐξ αὐτῶν ἐξατμίζεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἡ ἐνυπάρχουσα τροφὴ δι' ἀπεψίαν, ξηραινόμεναι δὲ ξηρότεραι γίνονται; τὸ γὰρ ὑγρὸν μαλακόν. Αἱ δὲ τῶν ἀνθρώπων ἐλάττω μέν, μᾶλλον δὲ τῆς ἀρχῆς. Πέττεται δ' αὐταῖς μᾶλλον διὰ τὸ ἐλάττω εἶναι· πεττομένη δὲ μαλακωτέραν ποιεῖ τὴν τρίχα· πάντα γὰρ τὰ πεπεμμένα τῶν ἀπέπτων μαλακώτερά ἐστιν· ἐκ περιττώματος γὰρ πλείστου ἡ τοῦ ἀνθρώπου

23. Cur ovium quidem pili eo duriores fiunt, quo prolixiores fuerint, hominum contra molliores? An quod ovium pili, qui quale diximus, habent alimentum, ubi procul ab origine distant, parcius nutriuntur, et alimentum quod inest, quia male concoctum est, vi caloris facile ex iis evaporatur; quum autem siccantur, duriores redduntur? humidum namque molle est. Hominum vero pili minus quidem alimenti habent, sed longius ab origine distant. Concoquitur autem plenius in iis, quoniam copia minus est, concoctum autem pilum efficit molliorem : concocta etenim omnia molliora sunt crudis : e plurimo namque excremento hominum pili potius quam ovium procrean-

θρὶξ ἢ ἡ τοῦ προβάτου. Σημεῖον δέ· τὰ γὰρ νέα πρόβατα τῶν παλαιῶν μαλακώτερα ἔχει τὰ ἔρια.

tur. Indicio autem est, quod oves juniores lanas molliores habent quam vetulæ.

24. Διὰ τί οἱ ἄνθρωποι καὶ οἱ ὄρνιθες οἱ δασεῖς λάγνοι εἰσίν; Ἢ ὅτι θερμοὶ καὶ ὑγροὶ τὴν φύσιν εἰσί, δεῖ δ' ἀμφοῖν πρὸς τὴν ὀχείαν; τὸ μὲν γὰρ θερμὸν ἐκκρίνει, τὸ δ' ὑγρὸν ἐκκρίνεται. Διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ οἱ χωλοὶ ἄνδρες· ἡ γὰρ τροφὴ αὐτοῖς ὀλίγη μὲν κάτω ἀφικνεῖται διὰ τὴν ἀναπηρίαν τῶν σκελῶν, εἰς δὲ τὸν ἐπάνω τόπον ἔρχεται πολλή, καὶ εἰς σπέρμα συγκρίνεται.

24. Cur hirti homines et aves libidinosi sunt? An quod natura calidi et humidi sunt, qua quidem utraque qualitate opus ad coitum est? calor enim excernit, humor vero excernitur. Hæc eadem ratio est cur etiam claudi homines sint salaciores : his enim parum quidem alimenti deorsum propter crurum mutilationem devenit, sed multum loca petit superiora, atque in semen coagmentatur.

25. Διὰ τί ὁ ἄνθρωπος χαίτην οὐκ ἔχει; Ἢ διότι πώγωνα ἔχει, ὥσθ' ἡ ἐκεῖ ἀπελθοῦσα τροφὴ τῆς τοιαύτης περιττώσεως εἰς τὰς σιαγόνας ἔρχεται;

25. Cur homo jubam non habet? An quoniam barbam habet, ita ut hujusmodi redundantiis constans alimentum quod illuc se conferebat, maxillas adeat?

26. Διὰ τί πάντα τὰ ζῷα ἀρτίους τοὺς πόδας ἔχει; Ἢ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι μὴ ἑστηκότος τινός, ἂν μὴ ἅλληται; Ἐπεὶ τοίνυν ἐκ δυοῖν τινοῖν κίνησιν ἀνάγκη τῇ πορείᾳ εἶναι, ἔκ τε κινήσεως καὶ στάσεως, ταῦτα δὲ δύο, καὶ ἄρτια ἤδη. Καὶ τετράποδα, διότι πλείους· τοὺς μὲν γὰρ δύο κινεῖ, οἱ δὲ δύο ἑστήκασιν. Καὶ οἱ ἕξ, καὶ τὰ ἄλλα δὲ δύο ἔτι· τούτων δὲ τὸ μὲν κινεῖται, τὸ δ' ἕστηκεν.

26. Cur pedes animalia omnia pares habent? An quod motus fieri non potest nisi aliquid consistat, dummodo non fiat saltus? Quùm igitur ingressus necessario motus esse debet ex duabus quibusdam partibus compositus, motu nempe et statu, hæque numero duæ sunt, sic jam pares etiam erunt. Item quadrupedes, quia plures habent : alteros enim duos movent, alteri vero duo stant. Item sex, atque reliqua omnia æque per bina numerantur, quorum alterum quidem movetur, alterum vero stat.

27. Διὰ τί τοῖς μὲν ἵπποις καὶ τοῖς ὄνοις ἐκ τῶν οὐλῶν φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὔ; Ἢ διότι τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις ἐστὶ τὸ δέρμα μέρος τῆς σαρκός, ἀνθρώπῳ δὲ καθάπερ πάθος σαρκός; δοκεῖ γὰρ αὐτῆς τὸ ἐπιπολῆς καταψυχόμενον στερεώτερον γίνεσθαι, καθάπερ τῶν ἑφθῶν ἀλεύρων αἱ γραῖαι καλούμεναι. Ἐπεὶ οὖν κἀκεῖναί εἰσιν ἄλευρον ἑφθόν, καὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου καλούμενον δέρμα σὰρξ ἂν εἴη. Τραυματισθέντος δέ, ἢ τριβέντος ἀνθρώπου μὲν τὴν σάρκα συμβαίνει πυκνοῦσθαι· διὸ ἠλλοιωμένης τῆς ἐπιπολῆς σαρκὸς οὐ τὴν αὐτὴν φύσιν λαμβάνει τὰ τραύματα ἥπερ καὶ ἐκ γενετῆς· ἀλλοιωθείσης δ' αὐτῆς μὴ γίνεσθαι ἔτι τὸ ἐξ αὐτῆς οὐθὲν ἄτοπον, καθάπερ καὶ ἐκ τῶν ἀλωπεκιῶν καλουμένων· καὶ γὰρ αὗται τῆς ἐπιπολῆς σαρκὸς φθοραὶ καὶ ἀλλοιώσεις εἰσίν. Τῶν δ' ὑποζυγίων τριβέντων καὶ ὑγιαζομένων πάλιν ἀναπληροῦται τὰ νενοσηκότα μέρη τοῦ σώματος τῶν αὐτῶν μέν, ἀσθενεστέρων δ' ἢ ἐξ ἀρχῆς ἦν. Ἐπεὶ δ' ἐστὶ καὶ τὸ δέρμα μέρος αὐτῶν, γίνοιντό τ' ἂν καὶ φύοιντο τρίχες (ἐκ δέρματος γὰρ φύονται τρίχες), λευκαὶ δὲ φύονται διὰ τὸ τὸ δέρμα ἀσθενέστερον γεγονέναι τοῦ ἐξ ἀρχῆς, καὶ τὴν λευκὴν ἀσθενεστάτην εἶναι τρίχα.

27. Cur equis quidem et asinis pili e cicatricibus enascuntur, hominibus autem non? An quod ceteris quidem animalibus cutis pars carnis est, homini autem veluti adfectus carnis? carnis enim superficies refrigescens solidior fieri videtur, quemadmodum coctarum farinarum pelliculæ, quas græce vetulas adpellant. Quùm itaque illæ quoque farina elixa sint, hominis quoque pars quæ cutis nominatur, caro erit. Ubi igitur hæc vel vulnus adceperit, vel adtrita fuerit, incidit ut hominis quidem caro condensetur : quamobrem, quum caro superficiei proxima immutata fuerit, vulnera non eamdem recipiunt naturam ac inde ab ortu naturæ; hac autem immutata, nullo modo absurdum est, si non amplius proveniat quod ex ea gigni solet, sicut et ex areis quas alopecias adpellant : nam hæ etiam carnis superficiei proximæ corruptiones immutationesque sunt. At jumentis adtritis, ubi ad sanitatem redeunt, membra corporis morbo adfecta eisdem quidem partibus replentur, sed debilioribus quam olim fuerant. Quum vero etiam cutis eorum pars sit, fient pili pullulabuntque (e cute namque pili enascuntur), verum candidi oriuntur, quoniam cutis imbecillior quam olim est, atque pilus candidus imbecillimus.

28. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ζῴοις διαμένει ὁμοίως τὰ δίδυμα θήλεα καὶ ἄρρενα ὄντα, ἐν δὲ τοῖς ἀνθρώποις οὔ; Ἢ διότι τούτῳ ἀσθενῆ μάλιστα τὰ δίδυμα; μονοτόκον γάρ ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς διδύμοις παρὰ φύσιν τὸ θῆλυ γίνεσθαι καὶ ἄρρεν, ὥσθ' ὃ μάλιστά ἐστι παρὰ φύσιν, τοῦτο καὶ ἀσθενέστατον.

28. Cur apud cetera quidem animalia servari æque gemini possunt, quamquam sexus sunt utriusque, apud homines autem non? An quod homini maxime gemelli debiles sunt? singulos enim parit; in geminis ipsis vero marem ac feminam creari præter naturam est, ita ut quod maxime contra naturam est, id quoque imbecillimum sit.

29. Διὰ τί τοῖς μὲν ἵπποις καὶ τοῖς ὄνοις ἐκ τῶν οὐλῶν φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὔ; Ἢ διότι ἡ οὐλὴ κωλύει διὰ τὴν πύκνωσιν, ἢ διὰ τὸ φθείρειν τὴν τροφήν; Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις παντελῶς κωλύει διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς τριχός, τοῖς δ' ἵπποις οὐκ ἐκώλυσε, διέφθειρε δέ.

29. Cur equis quidem et asinis pili e cicatricibus nascuntur, hominibus autem non? An quod cicatrix ob densitatem impedimento est, vel quia depravat nutrimentum? Hominibus itaque ex toto propter pili infirmitatem impedimento est; equis autem non impedivit, sed depravabat.

30. Διὰ τί τοῖς ζώοις ἄρτιοι πόδες; Ἢ ὅτι παντὸς μὲν τοῦ κινουμένου ἀνάγκη τι ἠρεμεῖν, συνέβαινε δὲ περιττῶν ὄντων μὴ γίνεσθαι τοῦτο· ὅπερ κατὰ τὴν ἀντιστοιχίαν τῶν ποδῶν ἦν ἡ κίνησις;

30. Cur pares pedes habent animantes? An quia cujusque rei quæ movetur, partem aliquam requiescere necesse est; quodsi vero pedes impares essent, eveniret ut hoc non fieret, idque ipsum pedum erat secundum alternam eorum oppositionem motus?

31. Διὰ τί ἐλάττω χρόνον τὰ ζῷα καθεύδει ἢ ἐγρήγορεν, οὐ συνεχῶς δέ; Ἢ διὰ τὸ μὴ ἅμα πᾶσαν πέττεσθαι τὴν περίττωσιν, ἀλλ' ὅταν τι πεφθῇ, κουφισθὲν διεγείρεται; Καὶ πλεονάκις δ' ἐγείρονται, ὅσοις ψυχρὸς ὁ τόπος ὁ πέττων ἐστὶ τὴν περίττωσιν· ταχὺ γὰρ παύεται καὶ πολλάκις, ἡ δὲ διάπαυσις ἔγερσίς ἐστιν. Ἡδὺ δέ, οὐδ' εἰκὸς διὰ τὸ ἀνάπαυσιν εἶναι φαίνεται, ἀλλ' οὐδ' ἐνταῦθα πλείω χρόνον ἡ ἀνάπαυσις γίνεται τῶν κατὰ φύσιν ἔργων· οὐδ' εἰ τὸ ἐσθίειν ἥδιον τοῦ μή, ὅμως πλείω χρόνον ἐσθίουσιν ἢ ἀσιτοῦσιν.

31. Cur animalia minus temporis dormiunt quam vigilant, idque non continue? An quod non simul omnia residua concoquuntur, sed ubi pars aliqua est concocta, levatum jam animal expergiscitur? Et vero sæpius illi expergiscuntur, quibus ea pars frigida est quæ residua concoquit : fit enim ut celeriter sæpeque cesset, cessatio autem expergefactio est. Suave autem est dormire, nec, quoniam requies est, consentaneum videtur : sed tamen ne hic quidem quieti plus temporis impenditur quam muneribus naturalibus; nec etsi esse suavius est quam non esse, tamen plus temporis edunt quam a cibo abstinent.

32. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μὲν εὐθὺς ἀκολουθεῖ τοῖς γεννήσασι, τὰ δ' ὀψέ, οἷον ἄνθρωπος, ἢ μόλις, ἢ οὐδέποτε; Ἢ διότι τὰ μὲν ταχὺ ἀπολαμβάνει τὸ γνωρίζειν, τὰ δ' ὀψέ, καὶ τὰ μὲν ἀναίσθητα τοῦ ὠφελοῦντος, τὰ δ' ἔχει αἴσθησιν; Ὅσα μὲν οὖν ἄμφω ἔχει ταῦτα (λέγω δ' οἷον καὶ αἴσθησιν τοῦ ὠφελοῦντος καὶ ἐπιτέλεσιν τοῦ σώματος), ἀκολουθεῖ, τὰ δὲ μὴ ἄμφω, οὐ ποιεῖ τοῦτο· δεῖ γὰρ δύνασθαι καὶ διαισθάνεσθαι.

32. Cur animantium alia quidem statim parentes sectantur, alia autem sero, ut homo, vel vix, vel numquam? An quod alia quidem cito vim recipiunt cognoscendi, alia autem sero, et alia quidem rei sibi commodæ sensu carent, alia vero hunc sensum habent? Quæ igitur hæc ambo (sensum dico rei commodæ et corporis perfectionem) sortiuntur, hæc parentes sectantur, quæ vero non utrumque, id non faciunt : opus enim est et viribus et sensu.

33. Διὰ τί λεύκη οὐ γίνεται τοῖς ἄλλοις ζῴοις; Πότερον ὅτι τοῖς μὲν ἄλλοις νόσημα, τοῖς δ' ἀνθρώποις γίνεται διάλευκα τὰ δέρματα καὶ αἱ τρίχες αὐτῶν; Ἀλλ' ὅμως ἀπορήσειεν ἄν τις, διὰ τί ὕστερον οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐκ γενετῆς ἡ ποικιλία. Ἢ ὅτι τὰ δέρματα τῶν ἄλλων ζῴων σκληρά, ἄνθρωπος δὲ φύσει λεπτοδερμότατον, ἡ δὲ λεύκη πνεύματός ἐστιν ἔκκρισις, ὃ κωλύεται διὰ τὴν πυκνότητα ἐξιέναι τοῖς ἄλλοις ζῴοις τοῦ δέρματος;

33. Cur vitiligo alba ceteris quidem animantibus non fit? Utrum quod ceteris quidem morbus id est; hominibus autem albedine interstinguuntur cutes pilique earum? Attamen ambiget aliquis, cur non postea, sed statim ab ortu varietas exsistat. An quod ceterorum animantium tergora dura sunt, homo autem natura tenuissimam habet cutem; vitiligo autem spiritus excretio est, qui apud cetera animantia excerni tergore denso prohibetur?

34. Διὰ τί ἐν μὲν τῇ λεύκῃ πολιαὶ γίνονται, ὅπου δὲ πολιαί, οὐκ ἀεὶ λεύκη; Ἢ διότι αἱ τρίχες ἐκ τοῦ δέρματος εἰσίν, ἡ δὲ πολιὰ ὥσπερ σαπρότης τις τῶν τριχῶν ἐστιν; Ὅταν μὲν οὖν τὸ δέρμα κάμνῃ, ἀνάγκη καὶ τὴν τρίχα ἐξ ἐκείνου οὖσαν κάμνειν· ὅταν δ' ἡ θρίξ, οὐκ ἀνάγκη τὸ δέρμα.

34. Cur in vitiligine quidem alba cani enascuntur, ubi vero cani, ibi non semper adest vitiligo alba? An quod pili omnes e cute proveniunt, canities autem putrilago quædam pilorum est? Ubi itaque cutis morbo laborat, pilum etiam laborare necesse est, quippe ex ea ortum; ubi autem pilus, cutem male adfici necesse non est.

35. Διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μὲν χαλεπά ἐστι μετὰ τὸν τόκον, οἷον κύων καὶ ὗς, τὰ δ' οὐδὲν ἐπιδήλως, οἷον γυνή, πρόβατον; Ἢ ὅτι ὅσα μὲν περιττωματικά, πραέα; ἀπέρχεται γὰρ ἐν τῷ τόκῳ τὰ λυποῦντα. Τούτοις δ' ἀπὸ τῶν εὖ ἐχόντων γίνεται ἡ ἀφαίρεσις, ὥσθ' ἡ ἰσχνότης ποιεῖ διὰ τὴν ἕξιν τὴν ὀργήν, ὥσπερ καὶ αἱ

35. Cur animantium alia quidem post partum torva sunt, ut canis, ut sus, alia vero nequaquam manifeste, ut mulier, ut ovis? An quia quæ supervacua quidem redundant materia, hæc mitia sunt? quantum enim molestum erat, in partu abit. Illis autem secretio fit a corporis elementis bene constitutis, ita ut macritudo propter habitum iram moveat, ut etiam gallinæ, non quum pepe-

ἀλεκτορίδες οὐ τεκοῦσαι χαλεπαί, ἀλλ' ἐπῳάζουσαι, διὰ τὴν ἀσιτίαν.

36. Διὰ τί οἱ εὐνοῦχοι τὰ μὲν ἄλλα εἰς τὸ θῆλυ διαφθειρόμενοι μεταβάλλουσιν· καὶ γὰρ φωνὴν θηλυκὴν ἴσχουσι καὶ ὀξύτητα καὶ ἀναρθρίαν, καὶ οὕτω σφόδρα μεταπίπτουσιν ὡς καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις τὰ ἐκτεμνόμενα (ἐναντίως δ' οἱ ταῦροι καὶ οἱ κριοὶ τὰ κέρατα ἴσχουσι, διότι καὶ τὰ θήλεα ἐναντίως αὐτῶν ἔχει· διὸ οἱ μὲν μείζω ἐκτεμνόμενοι ἴσχουσιν, οἱ δ' ἐλάττω)· τὸ δὲ μέγεθος μόνον οἱ εὐνοῦχοι εἰς τὸ ἄρρεν μεταβάλλουσιν; μείζους γὰρ γίνονται, ἔστι δὲ τοῦτο τοῦ ἄρρενος· τὰ γὰρ θήλεα ἐλάττω ἐστὶ τῶν ἀρρένων. Ἢ οὐδὲ τοῦτο εἰς τὸ ἄρρεν, ἀλλ' εἰς τὸ θῆλυ; οὐ γὰρ εἰς πᾶν τὸ μέγεθος, ἀλλ' εἰς τὸ μῆκος μόνον, τὸ δ' ἄρρεν καὶ εἰς πλάτος καὶ εἰς βάθος· τότε γὰρ τετελείωται. Ἔτι δ' ὡς ἔχει τὸ θῆλυ πρὸς τὸ ἄρρεν, οὕτως αὐτοῦ τοῦ θήλεος ἡ παρθένος πρὸς τὴν γυναῖκα· ἡ μὲν γὰρ ἤδη γενναία, ἡ δ' οὔ. Εἰς τὴν τούτων οὖν μεταβάλλει· ἐπὶ μῆκος γὰρ ταύταις ἡ αὔξησις· διὸ καὶ Ὅμηρος εὖ τό (Ὀδ. υ, 71)·

μῆκος δ' ἔπορ' Ἄρτεμις ἁγνή,

ὡς διὰ τὴν παρθενίαν, ὃ εἶχε, δυναμένης δοῦναι. Οὔκουν εἰς τὸ ἄρρεν κατὰ τὸ μέγεθος μεταβάλλει· οὐ γὰρ εἰς τὸ τέλειον μεταβάλλει· οἱ δ' εὐνοῦχοι εἰς μέγεθος τὸ μῆκος ἐπιδιδόασιν.

37. Διὰ τί οἱ εὐνοῦχοι ἢ ὅλως οὐκ ἴσχουσιν, ἢ ἧττον ἰξίας; Ἢ ὅτι μεταβάλλουσι τὴν φύσιν ἐν τῇ ἐκτμήσει εἰς τὰ ἄγονα, τοιαῦτα δὲ παῖς καὶ γυνή, ὧν οὐδέτερον ἴσχει ἰξίας, εἰ μή τι σπάνιον γυνή;

38. Διὰ τί μᾶλλον ἄνθρωπος πολλὰς φωνὰς ἀφίησι, τὰ δ' ἄλλα μίαν ἀδιάφορα ὄντα τῷ εἴδει; Καὶ τοῦ ἀνθρώπου μία φωνή, ἀλλὰ διάλεκτοι πολλαί.

39. Διὰ τί δ' αὕτη ἄλλη, τοῖς δ' ἄλλοις οὔ; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ἄνθρωποι γράμματα πολλὰ φθέγγονται, τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν οὐδέν, ἔνια δὲ δύο, ἢ τρία τῶν ἀφώνων, ταῦτα δὲ ποιεῖ μετὰ τῶν φωνηέντων τὴν διάλεκτον; ἔστι δ' ὁ λόγος οὐ τὸ τῇ φωνῇ σημαίνειν, ἀλλὰ τοῖς πάθεσιν αὐτῆς, καὶ μὴ ὅτι ἀλγεῖν χαίρει· τὰ δὲ γράμματα πάθη ἐστὶ τῆς φωνῆς. Ὁμοίως δ' οἵ τε παῖδες καὶ τὰ θηρία δηλοῦσιν· οὐ γάρ πω οὐδὲ τὰ παιδία φθέγγονται τὰ γράμματα.

40. Διὰ τί μόνον τῶν ζῴων ἄνθρωπος γίνεται ἰσχνόφωνον; Πότερον ὅτι καὶ ἐνεόν, ἡ δ' ἰσχνοφωνία ἐνεότης ἐστίν; Ἀλλὰ δὴ καὶ οὐδ' ὅλως πεπλήρωται τοῦτο τὸ μόριον. Ἢ ὅτι κοινωνεῖ μᾶλλον λόγου, τὰ δ' ἄλλα φωνῆς; ἔστι δ' ἡ ἰσχνοφωνία οὐ κατὰ τὸ ὄνομα ἕν, ἢ οὐδὲ συνεχῶς διεξιέναι.

41. Διὰ τί ἄνθρωπος γίνεται ἐκ γενετῆς χωλὸς μάλιστα τῶν ἄλλων ζῴων; Πότερον ὅτι ἰσχυρὰ τῶν ἄλλων ἐστὶ σκέλη τῶν ζῴων; ὀστώδη γὰρ καὶ νευρώδη καὶ

rerint, sed ubi incubant, propter alimenti defectum torvæ sunt.

36. Cur spadones celeroquin quidem ita immutantur, ut in sexum femineum degenerent: vocem enim femininam habent, et acumen et articulationis defectum, atque ita vehementer commutantur ut etiam apud cetera animantia quæcumque castrantur (nam tauri et verveces cornua contrario modo habent ac cetera animalia, quia feminæ quoque eorum contrario modo habent: quapropter alii quidem castrati majora gerunt, alii vero minora); magnitudine vero tantummodo spadones ad sexum virilem transeunt? majores namque redduntur: quæ quidem res maris est, quippe quum feminæ minores maribus sint. An ne id quidem ad sexum masculinum, sed ad femininum est mutatio? haud enim ad omne magnitudinis genus, sed ad longitudinem duntaxat transeunt, dum mas latitudine etiam augetur et crassitudine: tunc enim perfectus est. Ad hæc, ut femina ad marem, sic inter feminas ipsas virgo se habet ad mulierem: altera enim generosa jam est, altera vero non. In earum igitur magnitudinem mutatur spado: his namque in longitudinem fit incrementum: unde et recte Homerus:

Virgo Diana dedit prælongi corporis usum,

utpote quum rem, quam suam ob virginitatem haberet, largiri posset. Ergo non magnitudine in marem mutatur, quum non ad perfectionem commutetur: spadones enim longitudinis ratione magnitudine proficiunt.

37. Cur spadones vel omnino varicibus vacant, vel minus habent? An quoniam naturam, dum castrantur, ad semine carentium habitum commutant, tales autem sunt puer et mulier: quorum neutrum habet varices, præterquam si mulier raro?

38. Cur homo potius multas fundit voces, cetera vero animalia, quæ ad idem pertinent genus, unicam? Apud hominem etiam vox unica est, sed multiplex loquela.

39. Sed cur hæc varia, apud cetera vero non? An quoniam homines quidem multas proferunt literas, inter cetera autem alia quidem nullam, aliqua vero duas, aut tres consonantes, hæc autem vocalibus junctæ locutionem conficiunt? oratio enim non eo constat, ut voce, sed ut vocis adfectionibus significetur, nec se dolere, vel gaudere; at literæ vocis adfectiones sunt. Quin etiam infantes non secus ac bestiæ significant, utpote qui ipsi quoque nondum literas enuntiant.

40. Cur homo solus omnium animantium lingua hæsitans fit? Utrum quod etiam mutus solus exsistit, linguæ autem hæsitatio mutitas est? Verum enimvero nec membrum hocce ex toto completum est. An quod homo magis particeps est sermonis, cetera autem vocis duntaxat? linguæ autem hæsitatio non secundum vocabuli græci (ἐνεός ab ἓν ἵημι) derivationem eo constat ut unicum quid, vel ne ut continue quidem percurramus.

41. Cur homo omnium reliquorum maxime animantium inde ab ortu claudus nascitur? Utrum quod celerorum animalium crura robusta sunt? osse namque et nervo tam

τετράποδα καὶ ὄρνιθες ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνθρωποι σαρκώδη· διὰ τὴν ἁπαλότητα οὖν θᾶττον πηροῦνται ἐν τῇ κινήσει. Ἢ διότι μόνον τῶν ζῴων πολλοὺς ἔχει χρόνους τῆς γενέσεως; καὶ γὰρ ἑπτάμηνα καὶ ὀκτάμηνα καὶ δεκάμηνα γίνεται· τοῖς δ' ἄλλοις εἷς χρόνος τῆς τελειώσεως γέγονεν οὐ διατρίψας· τοῖς δ' ἀνθρώποις πολὺς ὁ χρόνος γίνεται τῆς ἐν πλήθει διατριβῆς, ὥστε κινουμένων διὰ τὸ ἁπαλὰ εἶναι καὶ θραύεται τὰ ἀκρωτήρια ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ πλείω.

42. Διὰ τί οἱ εὐνοῦχοι ἑλκώδεις τὰς κνήμας ἴσχουσι καὶ σαπράς; Πότερον ὅτι καὶ αἱ γυναῖκες, οἱ δ' εὐνοῦχοι γυναικικοί; Ἢ τοῦτο μὲν συμϐέϐηκεν, αἴτιον δὲ καὶ ταῖς γυναιξὶν ὅτι ἡ θερμότης κάτω ὁρμᾷ; δηλοῖ δὲ τὰ γυναικεῖα· διὸ οὔθ' οἱ εὐνοῦχοι, οὔτε γυναῖκες δασεῖς γίνονται, διὰ πολλὴν ὑγρότητα.

43. Διὰ τί τῶν ζῴων οὐθὲν λιθιᾷ ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος; Ἢ ὅτι τῶν μὲν ὑποζυγίων καὶ τῶν πολυωνύχων οἱ πόροι τῆς κύστεως εὐρεῖς εἰσιν; (ὅσα δὲ μὴ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ ζῳοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς, οἷον ἔνιοι τῶν ἰχθύων, τούτων δ' οὐδὲν κύστιν ἔχει, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν αὐτοῖς ἡ τοιαύτη συνθλίϐεται ὑπόστασις, οἷον καὶ τοῖς ὄρνισιν, ὥστε ταχὺ καὶ διεξέρχεται κατὰ τὴν ἕδραν)· ὁ δ' ἄνθρωπος κύστιν τ' ἔχει καὶ στενὸν τὸν καυλὸν ὡς κατὰ μέγεθος; Διὰ μὲν οὖν τὸ ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον συνθλίϐεται τὸ γεῶδες εἰς τὴν κύστιν (διὸ καὶ χρώζονται αἱ ἀμίδες ὑπ' αὐτοῦ), διὰ δὲ τὴν θερμότητα τοῦ τόπου συμπέττεται καὶ παχύνεται μᾶλλον, ἐμμένει δὲ καὶ αὐξάνεται διὰ τὴν στενότητα τοῦ οὐρητῆρος· οὐ γὰρ δυνάμενα τὰ γεώδη ὑποστήματα ῥᾳδίως ὑπεξιέναι, πρὸς ἄλληλα ὑποστρεφόμενα λίθος γίνεται.

44. Διὰ τί οὐκ ἐρεύγεται τὰ ὑποζύγια, οὐδ' οἱ βόες καὶ τὰ κερατοφόρα, οὐδ' οἱ ὄρνιθες; Ἢ διὰ ξηρότητα τῆς κοιλίας; ταχὺ γὰρ ἀναλίσκεται τὸ ὑγρὸν καὶ διηθεῖται· ἐμμένοντος δὲ καὶ πνευματουμένου γίνεται ὁ ἐρευγμός. Τοῖς δὲ λοφούροις διὰ μῆκος τοῦ αὐχένος εἰς τὸ κάτω ὁρμᾷ τὸ πνεῦμα· διὸ καὶ ἀποψοφοῦσι μάλιστα. Οἱ ὄρνιθες δὲ καὶ τὰ κερατοφόρα οὐ ποιεῖ οὐδέτερον. Οὐδ' ἐρεύγονται δ' ὅσα μηρυκάζει, διὰ τὸ πολλὰς ἔχειν κοιλίας καὶ τὸν καλούμενον κεκρύφαλον. Διὰ πολλῶν οὖν γίνεται καὶ ἄνω καὶ κάτω τῷ πνεύματι ἡ πορεία, καὶ φθάνει ἀναλισκόμενον τὸ ὑγρὸν πρὶν ἐκπνευματωθῆναι καὶ ποιῆσαι ἢ ἐρυγεῖν, ἢ ψοφῆσαι.

45. Διὰ τί, ὅσα μὲν ἥμερα τῶν ζῴων ἐστί, πάντως καὶ ἄγρια, ὅσα δ' ἄγρια, οὐ πάντως ἥμερα; καὶ γὰρ ἄνθρωποί που φαίνονται ἄγριοι ὄντες, καὶ κύνες ἐν Ἰνδοῖς, καὶ ἵπποι ἄλλοθι, ἀλλ' οὐ λέοντες ἥμεροι, οὐδὲ παρδάλεις, οὐδ' ἔχεις, οὐδ' ἄλλα πολλά. Ἢ ὅτι ῥᾷον τὸ φαῦλον καὶ γενέσθαι ἐξ ἀρχῆς, καὶ μεταϐαλεῖν εἰς αὐτό; ἡ γὰρ φύσις οὐχ ἡ πρώτη, ἀλλ' ἡ ἐν τέλει ἐργώ-

quadrupedum quam avium constant, hominum vero carnosa sunt: ergo facilius hæc ob teneritudinem mutilantur, ubi moventur. An quod solus animantium varia generationis tempora obtinet? nam et septimo et octavo et decimo mense nascitur; ceteris vero tempus unicum perficiendi sine mora statutum est; hominibus autem longum fit tempus quo diu immorentur, ita ut, quum moventur, artus, quod teneri sunt, frangantur plures per longius tempus.

42. Cur spadones cruribus ulcerosis putridisque sunt? Utrum quod etiam mulieres, spadones autem effeminati sunt? An hoc quidem evenit, sed tamen mulieribus id quoque causa est, quod calor deorsum vergit? id quod menstrua declarant: unde neque spadones, nec mulieres hirsutæ fiunt, propter humoris abundantiam.

43. Cur nullum animal, nisi homo, calculo laborat? An quod jumenta quidem, et quæ unguibus sunt multis, vesicæ meatus obtinent amplos (quæ autem non protinus, sed post, intra se animal pariunt, ut pisces nonnulli, ex his nullum vesicam habet, sed sedimentum ejusmodi illis in alvum contruditur, sicut etiam avibus, ita ut celeriter quoque exeat per sedem); at homo tum vesicam habet, tum cervicem ejus angustam pro magnitudine? Ergo quod membrum id habet, terrenum in vesicam contruditur (ex quo et matulæ eo tinguntur), loci autem calore concoquitur atque magis crassescit; retinetur vero augeturque propter meatus urinæ angustiam: quum enim terrena sedimenta ex facili subduci nequeant, ad se invicem reversa calculus fiunt.

44. Cur nec jumenta, nec boves et quæ cornua gerunt, neque aves ructant? An propter ventris siccitatem? celeriter enim consumitur percolaturque humor: qui ubi immoratur atque in spiritum convertitur, ructatio fit. Jumentis tamen ob colli prolixitatem flatus inferiora petit: quamobrem et crepitum ventris maxime reddunt. Aves vero et cornigera neutrum faciunt. Quin etiam ruminans nullum ructat, quoniam tum plures continent ventres, tum quem reticulum adpellamus. Multa itaque permeare debet tam sursum quam deorsum flatuum iter, atque humor consumitur antequam in flatum vertatur, moveatque vel ructum, vel crepitum.

45. Cur in animantium genere quæcumque quidem domestica, eadem omnino etiam fera exstant; quæcumque autem fera, non utique et domestica? etenim cum homines feri nonnusquam cernuntur, tum canes apud Indos, tum equi alibi; sed non leones, non pardales, non viperæ, non alia complura domestica exstant. An quod facilius tum initio fit res prava, tum in eam obtinet mutatio? naturam enim non primam, sed quæ in fine residet, adsequi statim

δης τυχεῖν εὐθύς· διὸ πάντα καὶ τὰ ἥμερα ἄγρια γίνονται τὸ πρῶτον μᾶλλον ἢ ἥμερα, οἷον παιδίον ἢ ἀνὴρ παμφάγον καὶ τῷ θυμῷ ζῶν· ἀλλ' ἀσθενέστερα. Ὥσπερ οὖν καὶ ἐπὶ τῶν τῆς τέχνης ἔργων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν τῆς φύσεως ἔργων· καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων πάντ' ἐστὶ φαύλως εἰργασμένα, καὶ πλείω τὰ φαῦλα, κλίνη καὶ ἱμάτιον καὶ ἄλλ' ὁτιοῦν, καὶ ὃ μέν ἐστι καλόν, λαβεῖν ἔστιν ἅπαν καὶ φαῦλον, ὃ δὲ φαῦλον, οὐ πᾶν καὶ καλόν, οἷον εἴ τις ἐπὶ τῶν ἀρχαίων γραφέων καὶ ἀνδριαντοποιῶν σκοπεῖ τὰ ἔργα· οὐ γὰρ ἦν πώποτε οὐδαμῇ γραφὴ σπουδαία, οὐδ' ἀνδριάς, φαῦλα δ' ἦν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ φύσις φαῦλα μὲν πάντα ποιεῖ, καὶ πλείους καὶ πλείω, σπουδαῖα δ' ἐλάττω, καὶ οὐ πάντα δύναται. Τὸ δ' ἥμερον βέλτιον, τὸ δ' ἄγριον φαῦλον. Φύσει δ' οὐ τῇ ἐξ ἀρχῆς, ἀλλ' ἐφ' ἥν, οἶμαι, ῥᾷον ποιεῖ σπουδαῖα καὶ ἥμερα, τὰ δ' ἐναντία ἢ οὐδέποτε, ἢ μόλις, καὶ ἔν τισι τόποις καὶ ἐν χρόνοις, ἢ ἀρτίου, ἤ ποτε ἔν τινι κράσει τοῦ ὅλου, γίνονται ἥμερα τὰ ζῶα πάντα. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν πάντων ἐστίν· ὅσα μὲν γὰρ ἥμερα, καὶ ἄγρια, οὐ πάντα δὲ δύναται ἡμεροῦσθαι, ἀλλ' ὅμως εἰσὶν ἐν ἰδίᾳ χώρᾳ πρὸς πολλὰ ἰδίως ἐχούσῃ ὥστ' ἠμελημένα καὶ ἄγρια κρείττω καὶ ἡμερώτερα φύεσθαι τῶν ἐν ἄλλῃ γεωργουμένων.

perdifficile est : quapropter omnia etiam domestica principio fera potius quam domestica nascuntur, ut infans quam vir magis quodvis comedit, iraque effervescit, sed debiliora. Quomodo itaque in operibus artis, sic etiam in naturæ se habet res : nam in his quoque prave omnia facta sunt, et plura sunt prava, ut lectus, vestis, quodvis aliud, quodque probum quidem est, id omne pravum etiam comperiri potest, quod autem pravum, id non omne probum quoque reperies, ut si quis priscorum pictorum fictorumque opera consideret : nondum enim usquam exstabat pictura bona, nec statua, sed pravæ erant. Eodem modo natura etiam prava quidem omnia facit, et plura prava cum genera, tum singula corpora, proba vero pauciora nec omnia præstare potest. Atqui domesticum melius est; ferum autem pravum. Naturæ autem non quæ initio jam adest, sed ad quam tenditur, facilius est, opinor, bona atque domestica creare, contraria vero aut numquam, aut vix, atque certis quibusdam temporibus ac locis, vel jamjam non, vel aliquando in certo quodam temperamento universi, mansueta fiunt omnia animalia. Hoc idem in omni etiam stirpium genere obtinet : quæcumque enim domestica, eadem etiam silvestria exstant, nec omnia mansuescere possunt; attamen reperiuntur in solo proprio multas ad res peculiariter se habenti ita ut neglecta feraque proveniant meliora ac mitiora quam quæ alio in solo coluntur.

46. Διὰ τί τοῖς μὲν ἀνθρώποις οἱ ὀμφαλοὶ μεγάλοι γίνονται, τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις οὐ φανεροί; Ἢ διότι τοῖς μὲν διὰ τὸ πολὺν χρόνον εἴσω μένειν ἀφαυαίνονται καὶ εὐθὺ τείνονται, ὅλον δ' ἐπανοιδοῦσι τὰ ἕλκη; διὸ ἔνιοι τῶν ὀμφαλῶν καὶ αἰσχίους εἰσίν· ὁ δ' ἄνθρωπος ἀτελὴς ἐξέρχεται, ὥστ' ἔφυγροι καὶ ἄναιμοι οἱ ὀμφαλοὶ ἀκολουθοῦσιν. Ὅτι δὲ τὰ μὲν τετελειωμένα, τὰ δ' ἀτελῆ ἐξέρχεται, σημεῖον ὅτι τὰ μὲν εὐθὺς δύναται ζῆν, τὰ δὲ παιδία ἐπιμελείας δεῖται.

46. Cur hominibus quidem umbilici fiunt ampli, ceteris autem animantibus non conspicui? An his quidem, quoniam quod multum temporis intus manent, umbilici arescunt inque directum porriguntur, denique plagæ intumescunt? quamobrem nonnulli umbilici et deformes sunt; at vero homo imperfectus prodit, ita ut humidi atque sanguinolentus sequantur umbilici. Indicium vero, alia quidem perfecta, alia vero imperfecta prodire, quod illa quidem statim vivere queunt, infantes vero curam desiderant.

47. Διὰ τί τὰ μὲν τῶν ζῴων ἅπαξ ὀχεύεται, τὰ δὲ πολλάκις, καὶ τὰ μὲν ὥρᾳ ἔτους, τὰ δ' ὅτ' ἔτυχεν, ἄνθρωπος μὲν ἀεί, τὰ δ' ἄγρια οὐ πολλάκις, καὶ ὗς μὲν ἄγριος ἅπαξ, ἥμερος δὲ πολλάκις; Ἢ διὰ τὴν τροφὴν καὶ ἀλέαν καὶ πόνον; ἐν πλησμονῇ γὰρ Κύπρις. Ἔπειτα τὰ αὐτὰ ἄλλοθι μὲν ἅπαξ τίκτει, ἄλλοθι δὲ πλεονάκις, οἷον τὰ πρόβατα ἐν Μαγνησίᾳ καὶ Λιβύῃ τίκτει δίς. Τὸ δ' αἴτιον ἡ πολυχρονία τοῦ τόκου· οὐ γὰρ ἐπιθυμεῖ ὅταν πλησθῇ, ὥσπερ οὐδὲ τροφῆς τὰ πλήρη. Τὰ δὲ κυοῦντα ἧττον ὀχείας ἐπιθυμεῖ διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι τὴν κάθαρσιν.

47. Cur animantium alia quidem semel ineuntur, alia vero sæpe, et alia quidem tempore æstatis, alia vero ut fors tulerit; homo quidem semper, feræ vero non sæpe, et quidem sus agrestis semel, domesticus vero sæpe? An propter pabulum, calorem atque laborem, quippe quum Venus comes plenitudinis sit? Præterea eadem alibi quidem semel, alibi vero sæpius pariunt, ut oves Magnesiæ et in Africa bis pariunt. Causa vero est tempus pariendi prolixius : ubi enim impleta sunt, non concupiscunt, quomodo nec cibum adfectant quæ plena sunt. Quæ autem gravida sunt, minus avida veneris sunt, quoniam menstruæ purgationes non fiunt.

48. Διὰ τί τῶν ἀνθρώπων οἱ ἀραιοὺς ἔχοντες τοὺς ὀδόντας βραχύβιοι, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἢ ὅτι σημεῖον τοῦ τὸ ὀστοῦν πυκνὸν εἶναι, ὡς ὁ ἐγκέφαλος ἀσθενὴς οὐκ εὔπνοῶν, ὥσθ' ὑγρὸς ὢν τὴν φύσιν ταχὺ σήπεται; καὶ γὰρ τὰ ἄλλα μὴ κινούμενα καὶ ἀπατμίζοντα· διὸ καὶ ἄνθρωπος τὴν κεφαλὴν δασύτατον, καὶ τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος μακροβιώτερον διὰ τὰς ῥαφάς. Δεῖ δ' ἰδεῖν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

48. Cur homines quæ raris dentibus sunt, magna ex parte brevioris sunt vitæ? An quia indicium hoc est densum os esse, ita ut cerebrum invalidum sit, quippe minus facile respirans : unde celeriter putret, utpote sua natura humidum? nam ceteris quoque idem evenit, ubi non moventur, neque exhalant : quo etiam fit ut homo capite piloso maxime sit, et mas quam femina diutius vivat propter suturas. In ceteris quoque considerandum est.

49. Διὰ τί δ' ὅσοι τὴν διὰ τῆς χειρὸς τομὴν ἔχουσι δι' ὅλης, μακροβιώτεροι; Ἢ διότι τὰ ἄναρθρα βραχυβιώτατα, ὡς τὰ ἔνυγρα; εἰ δὲ τὰ ἄναρθρα βραχύβια, δῆλον ὅτι τὰ ἠρθρωμένα τοὐναντίον· τοιαῦτα δὲ ὧν καὶ τὰ φύσει ἄναρθρα μάλιστα ἤρθρωται· τῆς δὲ χειρὸς τὸ εἴσω ἀναρθρότατον.

49. Cur vero qui manus cæsuram per totam obtinent palmam, longæviores sunt? An quoniam brevissime vivunt quibus articuli male compacti sunt, exempli gratia aquatilia? nam si quæ articulata non sunt, vitam habent breviorem, constat contra sese habere quæ articulata : cujus generis illa sunt, quorum etiam ea quæ sua natura omni articulo carent, maxime sunt articulata; manus autem pars interior penitus articulo vacat.

50. Διὰ τί τῶν ζῴων ἄνθρωπος ἢ μόνον, ἢ μάλιστα διαστρέφεται; Ἢ ὅτι ἢ μόνον, ἢ μάλιστα ληπτὸν ἐν τῇ νηπιότητι γίνεται, ὅτε καὶ διαστρέφεσθαι συμβαίνει πᾶσιν;

50. Cur animantium homo vel solus, vel maxime distorquetur? An quod homo vel solus, vel maxime morbo comitiali capi solet in infantia, ubi et distortio omnibus adcidit?

51. Διὰ τί τῶν ζῴων ἄνθρωπος μάλιστα καπνίζεται; Ἢ ὅτι μάλιστα δακρύει, ἡ δὲ κάπνισις μετὰ δακρύου;

51. Cur animantium homo maxime fumo adficitur? An quod homo lacrymam maxime emittit, fumi autem effectus cum lacryma est?

52. Διὰ τί ἵππος ἵππῳ χαίρει καὶ ἐπιθυμεῖ, ἄνθρωπος δ' ἀνθρώπῳ, καὶ ὅλως δὲ τὰ συγγενῆ τοῖς συγγενέσι καὶ ὁμοίοις; οὐ γὰρ δὴ ὁμοίως ὅτι πᾶν ζῷον καλόν, ἡ δ' ἐπιθυμία τοῦ καλοῦ. Ἔδει οὖν τὸ καλὸν ἥδιον εἶναι· νῦν δὲ μᾶλλον οὐ πᾶν κάλλος ἡδύ, τὸ καλὸν καὶ τὸ ἡδύ. Οὐδὲ πᾶσιν ἡ ἡδονὴ ἢ τὸ καλὸν ἡδύ, οἷον φαγεῖν ἢ πιεῖν ἐστιν ἥδιον ἑτέρῳ, καὶ ἀφροδισιάσαι ἄλλῳ. Διότι μὲν οὖν ἕκαστον τῷ συγγενεῖ μιγνύμενον μάλιστα καὶ ἥδιστα ἀφροδισιάζει, ἄλλο πρόβλημα· ὅτι δὲ καὶ κάλλιστον, οὐκέτι ἀληθές, ἀλλὰ ἡμεῖς τὸ εἰς τὴν συνουσίαν ἡδύ, ὅτι ὃ μὲν καλόν, ὅ τι ἐπιθυμοῦντες χαίρομεν ὁρῶντες. Καίτοι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιθυμιῶν ἔχει ὁμοίως· διψῶντες γὰρ ἥδιον ὁρῶσι τὸ πόμα. Τὸ μὲν οὖν πρὸς χρείαν τινὰ καλόν, οὗ καὶ μάλιστα ἐπιθυμοῦμεν, τοῦτο δοκεῖ ἥδιστον εἶναι, τὸ δὲ καθ' αὑτὸ οὐκέτι οὕτως. Σημεῖον δὲ τούτου· δοκοῦσι γὰρ ἡμῖν καὶ ἄνδρες καλοὶ εἶναι, πρὸς τὴν συνουσίαν βλέψασιν. Ἆρ' οὖν οὕτως ὥστε καὶ ἡσθῆναι ὁρῶσι μᾶλλον τῶν εἰς συνουσίαν; Οὐδέν γε κωλύει, εἰ μὴ ἐπιθυμοῦντες τύχοιμεν. Οὕτω δὲ πόμα κάλλιον· εἰ γὰρ διψῶντες τύχοιμεν, ἥδιον ὀψόμεθα.

52. Cur equus equo, homo homine, atque omnino cognata cognatis sibique similibus gaudent, eosque cupiunt? nec enim profecto eodem redit quod omne animal pulchrum est, cupiditas autem formam sequitur. Oporteret itaque rem pulchram suaviorem esse; nunc contra potius non omne pulchrum jucundum est, sed quod jucundum, ideo quoque pulchrum est. Nec etiam omnibus voluptas, aut pulchrum gratum est : sic aliis quidem esse aut bibere, aliis vero concumbere gratius est. Sed causa cur unumquodque junctum suo cognato maxime suavissimeque concumbat, in aliam cadit quæstionem; pulcherrimum vero id etiam esse, non amplius verum est; sed nos quod ad concumbendum utile, id suave habemus, quoniam id pulchrum putamus cujus, dum cupimus, adspectu delectamur. Attamen in ceteris etiam cupidinibus res pariter sese habet : ubi enim siti detinemur, potum cum majori voluptate cernimus. Quod itaque ad usum aliquem pulchrum est, et quod idem maxime cupimus, suavissimum id esse videtur; quod autem per se pulchrum est, non amplius ita. Argumentum hujus rei est, quod viri quoque nobis pulchri esse videntur, si concubitum [non] respicimus. Numquid igitur ita, ut etiam videntes plus gaudeamus quam conspectis iis qui coitui inservire possunt? Nihil certe impedit, si forte cupidine non detinemur. Eo modo potus quoque videtur pulchrior : nam si forte siti detinemur, majori cum voluptate adspiciemus.

53. Διὰ τί ποτε τοῦ μὲν ἀνθρώπου τὰ ἔμπροσθεν δασύτερα τῶν ὄπισθέν ἐστι, τῶν δὲ τετραπόδων τὰ ὄπισθεν; Ἢ ὅτι πάντα τὰ δίποδα τὰ ἔμπροσθεν ἔχει δασύτερα; οἱ γὰρ ὄρνιθες τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἀνθρώποις ἔχουσιν. Ἢ τὰ ἀσθενέστερα μᾶλλον ἀεὶ σκεπάζειν ἡ φύσις εἴωθεν, ἀσθενὲς δ' ἕκαστόν ἐστί τινα τρόπον; τῶν δὲ τετραπόδων ἁπάντων τὰ ὄπισθεν ἀσθενέστερά ἐστι τῶν ἔμπροσθεν διὰ τὸν τόπον· ὑπὸ γὰρ τῶν ψυχῶν καὶ καυμάτων μᾶλλον δυνατά ἐστι πάσχειν· τῶν δ' ἀνθρώπων τὰ ἔμπροσθεν ἀσθενέστερά ἐστι καὶ τὸ αὐτὸ πέπονθεν.

53. Cur tandem hominis quidem prior pars pilosior quam posterior est, quadrupedum contra posterior? An quod omne animal bipes partem priorem habet pilosiorem? nam aves quoque eodem modo quo homines se habent. An partes infirmiores natura semper integere potius consuevit, infirmum autem unumquodque certo quodam modo est? quadrupedum enim omnium partes posteriores infirmiores loci causa sunt quam priores : adfici namque a frigore æstuque amplius possunt : contra hominum priores infirmiores sunt, incommodisque illis eisdem patent.

54. Διὰ τί ἄνθρωπος τῶν ζῴων μάλιστα πτάρνυται; Ἢ ὅτι καὶ κορυζᾷ μάλιστα; Τούτου δ' αἴτιόν ἐστιν ὅτι τοῦ θερμοῦ ὄντος περὶ τὴν καρδίαν καὶ πεφυκότος ἄνω φέρεσθαι τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορά ἐστιν ἐπὶ τοὺς ὤμους, ἐντεῦθεν δ' ἐξ ἀνακλάσεως σχιζόμενον τὸ μὲν ἐπὶ τὸν τράχηλον καὶ τὴν κεφαλὴν

54. Cur animantium homo maxime sternutat? An quod etiam gravedine maxime tenetur? Cujus rei causa est, quod calor quum circa cor residet sursumque sua natura fertur, apud cetera quidem animalia secundum naturam armos petit, unde per refractionem disjectus, partim qui-

φέρεται αὐτοῦ, τὸ δ' εἰς τὴν ῥάχιν καὶ τὴν ὀσφύν, διὰ τὸ ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας εἶναι ταῦτα πάντα καὶ παρὰ τὴν βάσιν. Φερόμενον δ' ὁμοίως τὸ σῶμα καὶ τὰ ὑγρὰ μερίζει εἰς αὐτὰ ὁμαλῶς· ἕπεται γὰρ τὰ ὑγρὰ τῷ θερμῷ· διὸ οὐδὲ πάνυ κορυζᾷ τὰ τετράποδα ζῷα, οὐδὲ πτάρνυται· ὁ γὰρ πταρμὸς ἢ πνεύματος ἀθρόου φορά ἐστιν, ὑγρῶν ἐξατμιζόντων τι μᾶλλον τοῦ σώματος, ἢ ὑγρῶν ἀπέπτων· διὸ πρὸ τῶν κατάρρων γίνεται, ἃ οὐ συμβαίνει τοῖς ἄλλοις ζῴοις, διὰ τὸ τὴν τοῦ θερμοῦ φορὰν ὁμαλίζειν ἐν αὐτῷ εἰς τὸ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν. Τοῦ δ' ἀνθρώπου πρὸς ὀρθὴν πεφυκότος τῇ βάσει, καθάπερ τὰ φυτά, συμβαίνει τοῦ θερμοῦ φορὰν ἐπὶ τὴν κεφαλὴν γίνεσθαι πλείστην καὶ σφοδροτάτην, φερόμενόν τ' ἐνταῦθα ἀραιοῖ καὶ θερμαίνει τοὺς περὶ αὐτὴν πόρους· ὄντες δὲ τοιοῦτοι δεκτικοὶ γίνονται τῶν ὑγρῶν μᾶλλον ἢ οἱ κάτω τῆς καρδίας πόροι. Ὅταν οὖν συμβῇ ἐξυγρανθῆναι μᾶλλον τοῦ δέοντος καὶ καταψυγῆναι ἔξωθεν, συμβαίνει τὸ θερμόν, τροφήν τ' ἔχον καὶ συστελλόμενον ἐντὸς αὔξεσθαι, αὐξανόμενον δὲ φέρεσθαι ἐπὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς ἐν αὐτῇ πόρους· εἰς οὓς ἀκολουθοῦντα τὰ ὑγρά, ὄντα λεπτὰ καὶ ἄπεπτα, πληροῖ αὐτοὺς καὶ τοὺς κατάρρους ποιεῖ, καὶ πταρμοὺς ὁμοίως· ἐν γὰρ ταῖς ἀρχαῖς τῶν κατάρρων τὸ θερμὸν προαναφερόμενον τοῦ ὑγροῦ καὶ πνευματοῦν τοὺς πόρους, τῇ τ' ἐκβολῇ τοῦ πνεύματος τοὺς πταρμοὺς ποιεῖ καὶ τῇ πρὸ τῶν ὑγρῶν ἀναγωγῇ, ἅ ἐστι λεπτὰ καὶ δριμέα· διὸ καὶ συμβαίνει μετὰ τῶν τῆς κορύζης πταρμῶν ὑδατώδη ἀπομύττεσθαι. Πάντων δὲ τούτων ὁρμησάντων τὰ συνεχῆ καὶ πάθος ἔχοντα ὑγρὰ ἐφίσταται αὐτοῖς, καὶ ἐμφράττει τοὺς περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὴν ῥῖνα πόρους· ὀγκηρότερα γὰρ γινόμενα καὶ διατείνοντα ποιεῖ τοὺς περὶ τὴν κεφαλὴν πόνους. Σημεῖον δὲ τὸ μήτ' ἐκτὸς ἢ δι' αὐτῶν πνεῦμα ἀφεῖσθαι· διὸ οὔτε πτάρνυνται, οὔτ' ὀσφραίνονται οἱ κορυζῶντες. Οἱ δ' ἄνευ κορύζης γινόμενοι διὰ μὲν τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνονται, μικρὰς δὲ καὶ ἐλαφρὰς ἀρχὰς λαβόντες, ὥστε συναχθέντα τὰ ὑγρὰ τῷ θερμῷ, ἐκπνευματούμενα ὑπ' αὐτοῦ δι' ὀλιγότητα, εἰσπίπτει κατὰ τὰς ῥῖνας. Ποιεῖ δὲ τὸν ψόφον τοῦ πνεύματος οὐχ ἧττον ἡ βία τῆς φορᾶς ἢ τὸ πλῆθος αὐτοῦ· ἐνεχθέντος γὰρ τοῦ θερμοῦ πρὸς ὀρθὴν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον καὶ προσπεσόντος αὐτῷ, ἀνακλᾶται ἐπὶ τὰς ῥῖνας διὰ τὸ τοὺς ταύτῃ πόρους ἐκτὸς ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου διατείνειν. Παρὰ φύσιν οὖν τῆς ἐκτὸς κλάσεως φορᾶς γινομένης ἐπὶ τὰς ῥῖνας τῷ πνεύματι, σφοδρὰν συμβαίνει γίνεσθαι· διὸ ποιεῖ τοὺς ψόφους. Τῶν δ' ἄλλων ζῴων συμβαίνει μάλιστα κορυζᾶν τοὺς ὄρνιθας διὰ τὸ μάλιστα ὁμοιόσχημον εἶναι ἀνθρώπῳ· ἧττον δ' ἢ ἄνθρωπος πάσχει αὐτό, ὅτι τὰ πολλὰ κάτω ἔχει τὴν κεφαλὴν διὰ τὸ τὴν νομὴν ἀπὸ τῆς γῆς εἶναι.

dem cervicem caputque adit, partim vero spinam lumbosque, quia hæc omnia in eadem linea recta sita sunt atque e regione soli quo innituntur. Progrediens autem tam corpus quam humores æquabiliter in ea partitur : humores enim calorem sequuntur : ex quo fit ut neque a gravedine admodum infestentur, neque sternutent quadrupedes ; sternutamentum enim vel spiritus subitus impetus est, humoribus majorem vaporis copiam e corpore elicientibus, vel crudorum humorum : quocirca destillationes præcedunt, eaque animantibus ceteris non incidunt, eo quod caloris impetus ante retroque portionibus æquis apud ea distribuitur. Homini vero, quum modo stirpium secundum rectum angulum solo innitatur, evenit ut caloris impetus plurimus et vehentissimus caput adeat, elatusque eo calor meatus concalfacit rarefacitque capitis, qui tales demum effecti capaciores humorum quam meatus infra cor siti redduntur. Quoties itaque accidit ut caput humescat amplius quam convenit, atque extrinsecus refrigeretur, efficitur ut calor, quum et alimentum habet et se introrsum contrahit, crescat, crescens vero feratur ad caput meatusque capitis, qui implentur humoribus, utpote propter tenuitatem et cruditatem eo versus motus tenorem sequentibus, iique destillationes faciunt, et sternutamenta eadem ratione : nam inter initia destillationum calor qui ante humorem superiora petit inflatque meatus, sternutamenta expulso spiritu incitat, vel adscensu suo ante humores qui tenues acresque sunt : unde etiam fit ut una cum gravedinis sternutamentis aquæ similia emungamus. Omnibus autem his humoribus motu citatis, humores iis proximi atque morbo adflicti eos insequuntur et capitis nasique meatus obstruunt : dum enim tumidiores fiunt atque distendunt, caput dolore infestant. Argumento est quod neque foras, nec per eas, ullus emittitur spiritus : quapropter neque sternutant, neque olfaciunt qui gravedine detinentur. Sternutamenta autem quæ sine gravedine fiunt, easdem quidem ob causas eveniunt, sed ab exiguis levibusque proficiscuntur initiis, ita ut humores vi caloris collecti, ubi ab eo ipso propter exiguam copiam in spiritum convertuntur, per nares incidunt. Strepitum vero spiritus non minus impetus violentia quam sui copia movet : quum enim calor ad perpendiculum cerebrum versus se extulerit eique impegerit, ad nares reflectitur, eo quod meatus ibi obvii foras de cerebro pertendunt. Quum itaque contra naturam obtinet impetus qua spiritus, utpote refractus, foras ad nares fertur, vehemens ut fiat evenit : quapropter strepitum movet. Inter ceteras autem animantes evenit ut gallinæ maxime gravedinem sentiant, quod forma maxime similes hominibus sunt ; verum minus quam homines hoc morbo adficiuntur, quoniam caput magna ex parte deorsum tenent, ut quæ victum abs terra petunt.

55. Διὰ τί τὰ θαλάττια ζῷα τῶν ἐν τῇ γῇ μείζω καὶ εὐτραφέστερά ἐστιν; Ἢ ὅτι ὁ ἥλιος καταδαπανῶν τὰ περιέχοντα τὴν γῆν ἀφαιρεῖται τὴν τροφήν; διὸ καὶ

55. Cur marina animalia majora vegetioraque sunt quam terrena? An quod sol, consumendo quæ terram ambiunt, detrahit nutrimentum? quamobrem et inclusa ve-

τὰ κατακεκλεισμένα εὐτραφέστερά ἐστιν. Πάντων οὖν τούτων ἀπήλλακται τὰ θαλάττια ζῷα.

gestiora sunt. His igitur omnibus incommodis genus marinum immune est.

56. Διὰ τί ποτε τὰ μὲν ἄλλα ζῷα πλεονάκις τὴν ξηρὰν τροφὴν ἢ τὴν ὑγρὰν προσάγεται, ὁ δ' ἄνθρωπος τὴν ὑγρὰν ἢ τὴν ξηράν; Ἢ ὅτι φύσει ὁ ἄνθρωπος θερμότατον; Πλείστης οὖν καταψύξεως δεῖται.

56. Cur tandem cetera quidem animalia alimentum sæpius siccum quam humidum capiunt, homo vero humidum sæpius quam siccum? An quod homo natura calidissimus est? Plurimam itaque refrigerationem desiderat.

57. Διὰ τί οἱ εὐνοῦχοι οὐ γίνονται φαλακροί; Ἢ ὅτι πολὺν ἔχουσι τὸν ἐγκέφαλον; τοῦτο δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς διὰ τὸ μὴ συγγίνεσθαι ταῖς γυναιξίν· ἡ γὰρ γονή ἐστιν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου χωροῦσα διὰ τῆς ῥάχεως. Διὰ τοῦτο δ' οὐ δοκοῦσι καὶ οἱ βόες οἱ ἐκτομίαι μεγάλα τὰ κέρατα ἴσχειν, ὅταν ἐκτμηθῶσιν. Δοκεῖ δ' ἡ αὐτὴ αἰτία εἶναι καὶ ὅτι αἱ γυναῖκες καὶ οἱ παῖδες οὐκ εἰσὶ φαλακροί.

57. Cur spadones calvi non efficiuntur? An eo quod multum cerebri obtinent? id enim iis contingit quia cum mulieribus non concumbunt: semen enim e cerebro venit per spinam delabens. Hac itaque de causa boves quoque castrati cornua habere magna videntur. Eadem et causa esse videtur cur mulieres et pueri calvi non sint.

58. Διὰ τί τὰ μὲν εὐθὺς δύνανται δι' αὑτῶν τρέφεσθαι μετὰ τὴν γένεσιν, τὰ δ' οὔ; Ἢ ὅσα ὀλιγοχρονιώτερα τῶν μνήμης δεκτικῶν; διὸ ἅπαντα καὶ τελευτᾷ θᾶττον.

58. Cur animantium alia quidem quam primum in lucem edita sunt, nutriri per se ipsa possunt, alia vero nequeunt? An ea possunt quæ in genere quod memoriæ capax est, brevius vivunt? quocirca ocius quoque morte omnia occumbunt.

59. Διὰ τί ποτε ὁ μὲν ἄνθρωπος πλείω τὴν ὑποχώρησιν ποιεῖται τὴν ὑγρὰν τῆς ξηρᾶς, οἱ δ' ἵπποι καὶ οἱ ὄνοι τὴν ξηράν; Ἢ διότι ταῦτα μὲν τὰ ζῷα πλείονι τροφῇ χρῆται τῇ ξηρᾷ, ὁ δ' ἄνθρωπος ὑγρᾷ μᾶλλον ἢ τῇ ξηρᾷ; πᾶσα δὲ περίττωσις ἀπὸ τῆς τροφῆς ἐστι, καὶ ἀπὸ τῆς πλείονος πλείω. Τὰ μὲν οὖν τῇ ὑγρᾷ μᾶλλον, τὰ δὲ τῇ ξηρᾷ πλείονι τροφῇ χρῆται, διότι τὰ μὲν τῶν ζῴων ἐστὶ φύσει ξηρά, τὰ δ' ὑγρά. Τὰ μὲν οὖν τῇ φύσει ξηρὰ τῆς ὑγρᾶς μᾶλλον ἐπιθυμεῖ (ταύτης γὰρ ἐνδεέστερά εἰσι), τὰ δὲ τῇ φύσει ὑγρὰ τῆς ξηρᾶς· ταύτης γὰρ ἐνδεέστερα καθέστηκεν.

59. Cur tandem homo quidem plus excrementi humidi egerit quam sicci, equi et asini vero plus sicci? An quod hæc quidem animalia sicco alimento largiori utuntur; homo vero humido magis quam sicco? ex cibo enim omne proficiscitur excrementum, et ex copiosiori copiosius. Igitur alia quidem humido magis, alia vero sicco largiori utuntur alimento, quoniam alia quidem animalia sicca natura sunt, alia vero humida. Itaque humidum potius adpetunt quam siccum quæ sicca constant natura (hujus namque magis indigent); contra siccum adfectant quæ humida, utpote quæ magis hoc indigent.

60. Διὰ τί ὄρνιθες καὶ ἄνθρωποι καὶ τῶν ζῴων τὰ ἀνδρεῖα σκληρότερα; Ἢ ὅτι ὁ θυμὸς μετὰ θερμότητος; ὁ γὰρ φόβος κατάψυξις. Ὅσων οὖν τὸ αἷμα ἔνθερμόν ἐστι, καὶ ἀνδρεῖα καὶ θυμοειδῆ· τὸ δ' αἷμα τροφή· ὅσα δὲ θερμῷ ἄρδεται τῶν φυομένων, σκληρότερα πάντα.

60. Cur tum aves et homines, tum inter animantes fortes sunt duriores? An quod animositas cum calore est? metus enim refrigeratio est. Quorumcumque igitur sanguis præcalidus est, hæc et fortia et animosa sunt; sanguis enim alimentum est: nam quæcumque ex stirpibus aqua calida rigantur, omnes duriores sunt.

61. Διὰ τί τέρατα τίκτουσι μάλιστα τὰ τετράποδα τὰ μὴ μεγάλα, ἄνθρωπος δὲ καὶ τὰ μέγαλα ἧττον, οἷον ἵπποι καὶ ὄνοι; Ἢ ὅτι πολύγονα ταῦτα; οἷον κύνες καὶ ὕες καὶ αἶγες καὶ πρόβατα πολὺ μᾶλλον τῶν μεγάλων, ἐκείνων δὲ τὰ μὲν ὅλως μονοτόκα, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Τὰ δὲ τέρατα γίνεται ἐπαλλαττόντων τῶν σπερμάτων ἀλλήλοις καὶ συγχεομένων ἐν τῇ ἐξόδῳ τῆς γονῆς, ἢ ἐν τῇ μίξει τῇ ἐν τῇ ὑστέρᾳ τῆς θηλείας· διὸ καὶ ὄρνιθες αὐτὰ ποιοῦσιν· τὰ γὰρ ᾠὰ δίδυμα τίκτουσι, τὰ δὲ τέρατα ἐκ τῶν διδύμων γίνεται, ὧν ἡ λέκιθος τῷ ὑμένι οὐ διαιρεῖται.

61. Cur monstra inprimis parvæ quadrupedes pariunt, homo autem grandesque animantes minus, ut equi et asini? An quod hæ fœcundiores sunt? sic canes, sues, capræ, oves longe sunt fœcundiores quam grandes; illarum vero aliæ quidem omnino singulos pariunt, aliæ vero magna ex parte. Monstra autem tum fiunt, quum semina inter sese intricantur confunduntur que, vel ubi exit genitura, vel ubi in feminæ matrice permiscentur: unde et aves monstra edunt: ova enim pariunt gemina, monstra autem ex geminis proveniunt, quorum vitellus nulla interjecta membrana distinguitur.

62 Διὰ τί ἡ κεφαλὴ δασεῖα τῶν ἀνθρώπων μᾶλλον τοῦ ἄλλου σώματος καὶ οὐ κατὰ λόγον, τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις τοὐναντίον; Ἢ ὅτι καὶ τῶν ἄλλων τὰ μὲν εἰς ὀδόντας ἐκδίδωσι καθ' ὑπερβολὴν τῆς τροφῆς, τὰ δ' εἰς

62. Cur hominum caput pilosius est quam reliquum corpus, nec pro portione, celerorum autem animalium contra? An quia inter cetera alia quidem in dentes elocant, si quid superest alimenti, alia vero in cornua, alia tandem in pi-

κέρατα, τὰ δ' εἰς τρίχας; Ὅσα μὲν εἰς κέρατα, ἧττον τὴν κεφαλὴν ἔχει δασεῖαν· ἐκεῖ γὰρ ἀνήλωται· ὅσα δ' εἰς ὀδόντας, μᾶλλον μὲν τῶν κερατοφόρων· ἔχει γὰρ λοφιάν, ἧττον δὲ τῶν τοιούτων, οἷον ὀρνέων· ἔχουσι γὰρ ταῦτα καὶ τὴν τῶν ἀνθρώπων. Ὃ ἐκείνοις πολλαχῇ διὰ πλῆθος, τοῦτο εἰς κεφαλὴν ἐκδίδωσιν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲν ἔχει, οὐδὲ πολὺ οὕτως ὥστε πανταχῇ.

los? Quæ igitur in cornua, capite minus piloso sunt : absumptum enim illuc est; quæ autem in dentes, pilosius quidem quam cornigera obtinent : comas enim caproneas habent, sed minus copiosas quam reliqua animalia hujusmodi coma prædita, ut muli : hæc enim vel idem quod homines habent excrementum. Quod his præ magna copia multis luxuriat locis, id homo in caput elocat : nec enim nullum habet, nec adeo multum ut undique excrescant pili.

63. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνος τῶν ζῴων πολιὰς ἔχει; Ἢ ὅτι τὰ μὲν πλεῖστα τῶν ζῴων ῥυάδα τὴν τρίχα ἀνὰ πᾶν ἔτος ἔχει, οἷον ἵππος, βοῦς, ἔνια δὲ ῥυάδα μὲν οὐκ ἔχει, βραχύβια δ' εἰσί, καθάπερ πρόβατον καὶ ἄλλα· οὗ ἡ θρὶξ ὥσπερ οὐ γηράσκουσα οὐδὲ πολιοῦται· ὁ δ' ἄνθρωπος οὔτε ῥυάδα ἔχει τὴν τρίχα, μακρόβιόν τ' ἐστίν, ὥσθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου πολιοῦται;

63. Cur unus omnium animantium homo canet? An quod pars animantium maxima pilum quotannis deciduum habet, ut equus, ut bos; nonnulla vero deciduum quidem non habent, tempus autem vivunt breve, ut oves aliaque, quorum pilus, utpote non senescens, non canescit; at homo nec deciduum habet pilum, et longævus est, ita ut tempore canescat?

64. Διὰ τί, ὅσοις τὰ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ κάτω μείζονα ἢ τὰ πρὸς τὰ στήθη, βραχύβιοι καὶ ἀσθενεῖς; Ἢ ὅτι ἡ κοιλία ψυχρὰ διὰ μικρότητα, ὥστ' οὐ πεπτική, ἀλλὰ περιττωματική, οἱ δὲ τοιοῦτοι νοσακεροί;

64. Cur vita brevi imbecillisque viribus sunt quæ partem umbilico subjectam majorem habent quam ad pectus pertinentem? An quod venter ob exiguitatem frigidus est, ut concoquendi facultate non excellat, sed excrementis redundet; morbis autem patent qui hujusmodi sunt?

65. Διὰ τί τὰ μὲν γίνεται τῶν ζῴων οὐ μόνον ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ αὐτόματα, τὰ δ' ἐξ ἀλλήλων μόνον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος; Ἢ κἂν εἰ καὶ μὴ δι' ἑτέρας αἰτίας, ἀλλ' ὅτι τοῖς μὲν ὀλίγος ὁ χρόνος τῆς γενέσεως, ὥσθ' ἡ γεννητικὴ ὥρα [οὐχ?] ὑπερτείνει καὶ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐν τῇ μεταβολῇ τῶν ὡρῶν, τῶν δὲ πολὺ ἡ γένεσις ὑπερτείνει; ἐνιαύσιοι γὰρ ἢ δεκάμηνοί εἰσιν· ὥστ' ἀνάγκη [ἢ μή?] γίνεσθαι ἢ ἐξ ἀλλήλων γίνεσθαι.

65. Quam ob causam animantium alia quidem non solum ex se invicem, sed etiam sponte naturæ procreantur, alia vero ex se invicem duntaxat, ut homo, ut equus? An etsi non alias ob causas, tamen quod apud illa quidem gignendi tempus breve est, ita ut tempestas generationi dicata contineri possit intra mutationem tempestatum anni, ejusque limites non excedat; his vero multum excedit generatio? etenim vel anno, vel decem mensium spatio gignuntur, ita ut necessario vel nullo pacto, vel ex se invicem procreentur.

66. Διὰ τί τῶν Αἰθιόπων οἱ μὲν ὀδόντες λευκοί, καὶ λευκότεροι ἢ τῶν ἄλλων, οἱ δ' ὄνυχες οὐκέτι; Ἢ οἱ μὲν ὄνυχες, ὅτι καὶ τὸ δέρμα μέλαν, καὶ μελάντερον ἢ τῶν ἄλλων, οἱ δ' ὄνυχες ἐκ τοῦ δέρματος φύονται; Οἱ δ' ὀδόντες λευκοὶ διὰ τί; Ἢ ὅτι ἐξ ὧν τὸ ὑγρὸν ἐξάγει ὁ ἥλιος ἄνευ τοῦ ἐπιβάπτειν, λευκαίνεται, οἷον καὶ τὸν κηρόν; Τὸ μὲν οὖν δέρμα ἐπιβάπτει, τοὺς δ' ὀδόντας οὐκ ἐπιβάπτει, ἀλλὰ τὸ ὑγρὸν διὰ τὴν ἀλέαν ἐξατμίζεται ἐξ αὐτῶν.

66. Cur Æthiopum dentes quidem candidi, et candidiores quam ceterorum, ungues autem non item? An ungues quidem, quia cutis etiam nigra est, et nigrior quam ceterorum, ungues autem ex cute proveniunt? Sed cur dentes candent? An quod albescunt illa quibus sol humorem detrahit, ita ut non inficiantur, quo modo etiam cera? Itaque cutem inficit calor, dentes vero non inficit, sed humor eorum propter æstum exhalatur.

67. Διὰ τί τὰ μὲν ἀφαιρουμένης τῆς κεφαλῆς ἀποθνήσκει εὐθύς, ἢ ταχύ, τὰ δ' οὔ; Ἢ ὅσα ἄναιμα καὶ ὀλιγότροφα, τοῦτο πάσχει; οὔτε τροφῆς γὰρ δεῖται ταχύ, οὔτ' ἐγχεῖται αὐτῶν τὸ θερμὸν ἐν τῷ ὑγρῷ, ὧν ἄνευ οὐχ οἷόν τε ζῆν τοῖς ἐναίμοις· τούτοις δ' οἷόν τ' ἐστίν· ἀπνευστὶ ζῆν γὰρ δύνανται πολὺ μᾶλλον. Ἡ δ' αἰτία ἐν ἑτέροις εἴρηται.

67. Cur animantium alia quidem præciso capite vel protinus moriuntur, vel paulo post, alia vero non? An ita adficiuntur quæcumque sanguine carent exiguoque utuntur cibo? neque enim cito cibum desiderant, neque in humorem calor eorum infusus est : quibus rebus privatum animal sanguine præditum vivere nequit; illa vero queunt : sine respiratione enim multo diutius vivere possunt. Causa hujus rei alias exposita est.

ΤΜΗΜΑ ΙΑ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΩΝΗΣ.

SECTIO XI.

QUÆ AD VOCEM PERTINENT.

1. Διὰ τί τῶν αἰσθήσεων ἐκ γενετῆς μάλιστα τὴν ἀκοὴν πηροῦνται; Ἢ ὅτι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς εἶναι δόξειεν ἂν ἥ τε ἀκοὴ καὶ ἡ φωνή, ῥᾷστα δὲ δοκεῖ διαφθείρεσθαι ἡ διάλεκτος οὖσα εἶδος φωνῆς, καὶ χαλεπώ-

1. Cur sensuum auditu maxime inde ab ortu mutilantur? An quod auditus et vox ab eodem initio proficisci videri possint? atqui locutio facillime depravari videtur, quæ species vocis est, eademque perfici difficillime. Indicium

ταῦτα ἐπιτελεῖσθαι; Σημεῖον δ' ὅτι μετὰ τὸ γενέσθαι πολὺν χρόνον ἐνεοί ἐσμεν· τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ὅλως οὐδὲ λαλοῦμεν οὐδέν, εἶτα ὀψέ ποτε ψελλίζομεν, διά τε τὸ τὴν διάλεκτον εὔφθαρτον εἶναι, τὴν αὐτὴν δ' ἀρχὴν ἀμφοτέρων εἶναι καὶ τῆς διαλέκτου (φωνὴ γάρ τις) καὶ τῆς ἀκοῆς ὥσπερ καὶ εἰ συμβεβηκότος, ῥᾷστα τῶν αἰσθήσεων φθείρεται, καὶ οὐ καθ' αὑτήν, ἡ ἀκοή. Τεκμήριον δ' ἔστι καὶ ἐκ τῶν ἄλλων ζῴων λαβεῖν ὅτι παντελῶς εὔφθαρτός ἐστιν ἡ ἀρχὴ τῆς διαλέκτου· λαλεῖ γὰρ οὐθὲν τῶν ἄλλων ζῴων πλὴν ἀνθρώπου, καὶ οὗτοι δ' ὀψέ ποτε, καθάπερ εἴρηται.

hujus rei est, quod postquam nati sumus, diu muti sumus : principio namque ne minimum quidem eloquimur, deinde sero tandem balbutimus, et quoniam facile pervertitur locutio, idemque initium locutionis (vocis enim quædam species est) quod auditus qui quasi vocis accidens est, omnium facillime sensuum auditus pervertitur, idque non per se. Argumentum autem, facile omnino loquendi principium destrui posse, vel ex ceteris animantibus erui licet : nullum enim ex ceteris animalibus loquitur præter hominem, et hic quoque sero tandem, ut dictum est.

2. Διὰ τί οἱ κωφοὶ πάντες διὰ τῶν ῥινῶν φθέγγονται; Ἢ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι τοῦ ἐνεοὺς εἶναι; οἱ δ' ἐνεοὶ λαλοῦσι διὰ τῶν ῥινῶν· ταύτῃ γὰρ αὐτῶν ἐκπίπτει τὸ πνεῦμα διὰ τὸ τῷ στόματι μεμυκέναι, μεμύκασι δέ, ὅτι οὐθὲν εἰς φωνὴν χρῶνται τῇ γλώττῃ.

2. Cur omnes surdi vocem reddunt per nares? An quod prope absunt ut muti sint? muti enim per nares loquuntur : illac namque excidit halitus eorum, quia ore compresso sunt, quod compressum ideo est, quoniam lingua ad vocem reddendam nullatenus utuntur.

3. Διὰ τί μεγαλόφωνοι πάντες εἰσὶν οἱ θερμοὶ τὴν φύσιν; Ἢ ὅτι ἀνάγκη καὶ ἀέρα πολὺν καὶ ψυχρὸν ἐν τούτοις εἶναι; ἕλκει γὰρ τὸ πνεῦμα τὸ θερμὸν πρὸς ἑαυτὸ καὶ ἀέρα, καὶ πλείω τὸ πλεῖον, ἡ δὲ μεγάλη φωνὴ γίνεται ἐν τῷ πολὺν ἀέρα κινεῖν, καὶ ὀξεῖα ἐν τῷ ταχέως, βαρεῖα δ' ἡ ἐν τῷ βραδέως.

3. Cur omnes qui natura sunt calida, magnam vocem emittunt? An quod et multum in his aerem frigidumque inesse necessarium est? calor enim ad se spiritum trahit et aerem, eoque plus, quo amplior est; vox autem magna eo constat, ut aeris multum moveatur, itemque acuta ut celeriter, gravisque ut tarde.

4. Διὰ τί οἱ κωφοὶ πάντες διὰ τῶν ῥινῶν φθέγγονται; Ἢ διὰ τὸ βιαιότερον πνεῖν τοὺς κωφούς; ἐγγὺς γὰρ τοῦ ἐνεοὶ εἶναί εἰσιν. Διίσταται οὖν τῶν μυκτήρων ὁ πόρος ὑπὸ τοῦ πνεύματος, οἱ τοιοῦτοι δὲ διὰ ῥινῶν φθέγγονται.

4. Cur omnes surdi per nares vocem emittunt? An quod surdi violentius spirant, quippe qui prope absunt ut muti sint? Meatus itaque narium spiritu distenditur; tales autem per nares vocem emittunt.

5. Διὰ τί εὐηκοώτερα τὰ τῆς νυκτός; Ἢ ὅτι μᾶλλον ἠρεμία διὰ τὴν τοῦ θερμοτάτου ἀπουσίαν; διὸ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀταρακτότερα· ὁ γὰρ ἥλιος ὁ κινῶν.

5. Cur auditui potius favet nox? An quod requies magis prævalet, quoniam res calidissima abest? unde tranquillior quoque magna ex parte est : sol enim est qui movet.

6. Διὰ τί πόρρωθεν αἱ φωναὶ ὀξύτεραι δοκοῦσιν εἶναι; Οἱ γοῦν μιμούμενοι τοὺς σφόδρα πόρρω ὄντας καὶ βοῶντας ὀξὺ φθέγγονται καὶ ὅμοιον τοῖς ἀπηχοῦσιν, καὶ τῆς ἠχοῦς ὀξύτερος φαίνεται ὁ ψόφος, ἔστι δὲ πόρρω· ἀνακλᾶται γάρ. Οὐκοῦν ἐπεὶ ὀξὺ μὲν ἐν ψόφῳ τὸ ταχύ, βαρὺ δὲ τὸ βραδύ, ἔδει βαρυτέρας πόρρωθεν φαίνεσθαι τὰς φωνάς· τὰ γὰρ αὖ φερόμενα πάντα βραδύτερον φέρεται, ὅσῳ ἂν ἀπέχῃ τῆς ἀρχῆς πλεῖον, καὶ τέλος πίπτει. Πότερ' οὖν ὅτι οἱ μιμούμενοι ἀμενηνῇ τῇ φωνῇ μιμοῦνται καὶ λεπτὴν τὴν πόρρωθεν φωνήν; λεπτὴ δὲ βαρεῖα οὐκ ἔστιν, οὐδὲ μικρὸν καὶ ἀμενηνὸν φθέγγεσθαι βαρύ, ἀλλ' ὀξὺ ἀνάγκη. Ἢ οὐ μόνον οἱ μιμούμενοι διὰ τοῦτο μιμοῦνται, ἀλλὰ καὶ οἱ ψόφοι αὐτοὶ ὀξύτεροι γίνονται; Αἴτιον δ' ὅτι ὁ ἀὴρ ὁ φερόμενος ποιεῖ τὸν ψόφον, καὶ ὥσπερ τὸ πρῶτον ψοφεῖ τὸ κινῆσαν τὸν ἀέρα, οὕτω δεῖ πάλιν ποιῆσαι τὸν ἀέρα ἀεὶ ἄλλον κινοῦντα εἶναι, τὸν δὲ κινούμενον· διὸ ὁ ψόφος συνεχής, ὅτι ἀεὶ ἐκδέχεται κινοῦντα κινῶν, ἕως ἂν ἀπομαρανθῇ, ὃ ἐπὶ τῶν σωμάτων ἐστὶ τὸ πεσεῖν, ὅταν μηκέτι δύνηται ὠθεῖν ὁ ἀὴρ ἔνθα μὲν τὸ βέλος, ἔνθα δὲ τὸν ἀέρα· ἡ μὲν γὰρ φωνὴ γίνεται ἡ συνεχὴς

6. Cur voces e longinquo acutiores esse videntur? Itaque qui homines procul admodum distantes atque clamantes imitantur, vocem acutam emittunt et similem sono, quem resonantia edunt; echus quoque sonus acutior adparet, hic vero procul abest, quippe quum refrangitur. Quum igitur soni acumen velocitate continetur, gravitas vero tarditate, voces e longinquo tardiores adparere deberent : quæ enim retro feruntur, eo tardius omnia moventur, quo longius a principio discesserint, tandemque decidunt. Utrum igitur qui imitantur, voce exili simulant longinquam, quæ ipsa quoque tenuis est? tenuis enim gravis non est, et qui exili debilique voce utuntur, necessario non gravem, sed acutam emittunt. An non modo qui imitantur, ea de causa ita simulant, verum etiam soni ipsi acutiores fiunt? Causa vero est, quod aer motu citatus sonum excitat, et quemadmodum primum illud sonat quod aerem movit, sic rursus efficere debet ut semper alius quidem aer moveat, alius vero moveatur : eapropter continuus est sonus, quia semper moventi movens subcedit, donec emarcescat : quæ quidem res in corporibus casus est, ubi aer non amplius impellere valet illic quidem telum, hic vero aerem : vox enim continua redditur, ubi

ἀέρος ὠθουμένου ὑπ' ἀέρος, τὸ δὲ βέλος φέρεται σώματος ὑπ' ἀέρος κινουμένου. Ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀεὶ τὸ αὐτὸ φέρεται σῶμα, ἕως ἂν καταπέσῃ, ἐκεῖ δ' ἀεὶ ἕτερος ἀήρ. Καὶ πρῶτον ἐλάττω θᾶττον μὲν κινεῖται, ἐπ' ὀλίγον δέ· διὸ πόρρω ὀξύτεραι καὶ λεπτότεραι αἱ φωναί· τὸ γὰρ θᾶττον ὀξύ, ὥσπερ καὶ διηπόρηται, ὥσπερ ἡ αὐτὴ αἰτία δι' ἣν καὶ οἱ μὲν παῖδες καὶ οἱ κάμνοντες ὀξὺ φθέγγονται, οἱ δ' ἄνδρες καὶ οἱ ὑγιαίνοντες βαρύ. Τὸ δὲ τοῖς ἐγγὺς μὴ ἐπίδηλον εἶναι τὴν φωνὴν ἢ βαρυτέραν ἢ ὀξυτέραν γινομένην, καὶ ὅλως μὴ ὁμοίως ἔχειν τοῖς ῥιπτομένοις βάρεσιν, αἴτιον ὅτι τὸ μὲν ῥιφθὲν ἓν φέρεται ἀεὶ τὸ αὐτό, ὁ δὲ ψόφος ἀήρ ἐστιν ὠθούμενος ὑπ' ἀέρος· διὸ καὶ τὸ μὲν εἰς ἓν πίπτει, ἡ δὲ φωνὴ πανταχῇ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ῥιφθὲν ἅμα φερόμενον ἀπείρως θρυφθείη, καὶ ἔτι εἰς τοὔπισθεν.

aer aerem propellit, telum autem fertur, ubi corpus ab aere movetur. Hic igitur semper idem corpus fertur donec corruat, hic vero alius atque alius aer. Atque primum quidem minora velocius moventur, sed minus : qua de causa acutiores ac tenuiores sunt voces longinquæ : est enim velocius acutum, qua ratione et quæstionem proposuimus, quemadmodum eadem quoque causa est, cur et pueri quidem et ægrotantes acutam, viri autem et bene valentes gravem emittant vocem. Quod vero prope adstantibus manifestum non est, graviorne, an acutior vox emittatur, quodque omnino vox non eodem modo se habet quo pondera projecta, hujus rei causa est quod projectum quidem pondus semper unum idemque manet, dum fertur ; sonus autem aer propulsus ab aere est : hinc etiam pondus quidem unum in locum cadit, vox autem ubique, perinde ac si projectum pondus, quo tempore fertur, simul in partes frangeretur innumeras, idque etiam retrorsum.

7. Διὰ τί αἱ νεηλιφεῖς οἰκίαι μᾶλλον ἠχοῦσιν; Ἢ ὅτι μᾶλλον ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὴν λειότητα; λειότεραι δὲ διὰ τὸ ἀρραγὲς καὶ τὸ συνεχές. Δεῖ δὲ μὴ παντελῶς ὑγράν, ἀλλ' ἤδη ξηρὰν λαμβάνειν· ἀπὸ πηλοῦ γὰρ οὐκ ἔστιν ἀνάκλασις· διὰ ταῦτα γὰρ καὶ τὰ κονιάματα μᾶλλον ἠχεῖ. Συμβάλλεται δ' ἴσως καὶ ἡ ἀκινησία τοῦ ἀέρος· ἀθρόος γὰρ ἰὼν μᾶλλον ἀποπλήττεται τὸν προσπίπτοντα.

7. Cur domus nuper illitæ magis sonant? An quod melior fit repercussio propter lævitatem? læviores autem ideo sunt, quoniam continuæ rimisque immunes. Non tamen penitus humidam, sed quæ jam sicca est, sumere oportet : nulla enim refractio de limo fit : hæc namque causa est, cur etiam opus tectorium magis sonet. Quin etiam aeris immobilitas fortasse aliquid confert : confertim enim fluens obcurrentem magis repercutit.

8. Διὰ τί, ἐάν τις πίθον καὶ κεράμια κενὰ κατορύξῃ καὶ πωμάσῃ, μᾶλλον ἠχεῖ τὰ οἰκήματα, καὶ ἐὰν φρέαρ ἢ λάκκος ᾖ ἐν τῇ οἰκίᾳ; Ἢ ὅτι ἐπεὶ ἀνάκλασις ἡ ἠχώ, δεῖ περιειλημμένον ἀθρόον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ ἔχειν πρὸς ὃ ἀνακλασθήσεται προσπῖπτον πυκνὸν καὶ λεῖον; οὕτω γὰρ μάλιστα ἠχὼ γίνεται. Τὸ μὲν οὖν φρέαρ καὶ ὁ λάκκος ἔχει τὴν στενότητα καὶ τὴν ἄθροισιν, οἱ δὲ πίθοι καὶ τὰ κεράμια καὶ τὴν πυκνότητα τῶν περιεχόντων, ὥστ' ἐξ ἀμφοτέρων τὸ συμβαῖνον· καὶ γὰρ τὰ κοῖλα μᾶλλον ἠχεῖ· διὰ τοῦτο καὶ ὁ χαλκὸς μάλιστα τῶν ἄλλων. Ὅτι δὲ κατορωρυγμένα, οὐθὲν ἄτοπον· ἡ γὰρ φωνὴ φέρεται κάτω οὐχ ἧττον· ὅλως δὲ πανταχῇ δοκεῖ καὶ κύκλῳ φέρεσθαι.

8. Quam ob causam, si quis dolium et fictilia inania obruat operculoque contegat, domicilia sonant amplius, nec non si puteus, vel cisterna in domo sit? An quod, quum echo refractio est, adesse debet aer confertim conclusus, habereque rem densam ac lævem in quam incidens refrangatur? sic enim potissimum echo nascitur. Ergo puteus et cisterna angustiam oblinent et aeris adcumulationem subpeditant, dolia vero atque fictilia ambientium densitatem, ita ut utrique causæ tribuenda sint quæ eveniunt : concava enim etiam magis sonant : quapropter et æs omnium aliorum maxime. Nequaquam vero absurdum est quod obruta illud faciunt : vox enim non minus in ima se defert, ac denique quoquoversus, atque etiam in orbem ferri videtur.

9. Διὰ τί δὲ μᾶλλον, ἐὰν κατορύξῃ τις, ἠχεῖ ἢ ἐὰν μή; Ἢ ὅτι περιστεγόμενα μᾶλλον εἰς αὐτὰ δέχεται καὶ κατέχει τὸν ἀέρα; Συμβαίνει δὲ καὶ τὴν πληγὴν σφοδροτέραν γίνεσθαι.

9. Cur si quis obruerit, magis resonant quam si non? An quod protegentia magis intra sese recipiunt et detinent aerem? Simulque accidit ut ictus vehementior fiat.

10. Διὰ τί τὸ ὕδωρ τὸ ψυχρὸν ἐκ τοῦ αὐτοῦ ἀγγείου ἐκχεόμενον ὀξύτερον ποιεῖ τὸν ψόφον; Ἢ ὅτι θάττων ἡ φορά; βαρύτερον γάρ· ἡ δὲ θάττων ὀξύτερον ποιεῖ τὸν ψόφον· τὸ δὲ θερμὸν καὶ τῇ μανότητι καὶ τῇ ἀναφορᾷ κουφίζει. Παρόμοιον δ' ὅτι καὶ αἱ δᾷδες καιόμεναι ἀσθενεστέραν τὴν πληγὴν ποιοῦσιν.

10. Cur aqua frigida ex eodem profluens vase acutiorem efficit sonum? An quod motus velocior est? gravior enim frigida est ; acutiorem autem sonum efficit quæ velocior est ; calor vero et raritate sublevat et elatione. Subsimile autem est quod tædæ quoque ardentes ictum infligunt imbecilliorem.

11. Διὰ τί τοῖς ἠγρυπνηκόσιν ἡ φωνὴ τραχυτέρα; Ἢ διότι ὑγρότερον τὸ σῶμα διὰ τὴν ἀπεψίαν, καὶ οὐχ ἥκιστα περὶ τὸν ἄνω τόπον (διὸ καὶ βάρος ἐν τῇ κεφαλῇ) ὑγρότητός τε περὶ τὸν βρόγχον οὔσης, ἀνάγκη καὶ τραχυτέραν εἶναι τὴν φωνήν; ἡ μὲν γὰρ τραχύτης

11. Cur hominibus qui vigilaverint, vox asperior redditur? An quod corpus ob cruditatem humidius est, maximeque circa locum superiorem (unde caput quoque gravescit), tum quod ubi guttur humor obcupat, vocem quoque asperiorem esse necesse est? asperitas enim ob inæqualitatem,

διὰ τὴν ἀνωμαλίαν, ἡ δὲ βαρύτης διὰ τὴν ἔμφραξιν· βραδυτέρα γὰρ ἡ φορά.

gravitas vero propter obstructionem supervenit : tardius enim fertur.

12. Διὰ τί μετὰ τὰ σιτία τάχιστα ἀπορρήγνυται ἡ φωνή; Ἢ ὅτι κοπτόμενος μὲν ὁ τόπος ἐκθερμαίνεται, θερμαινόμενος δ' ἕλκει τὴν ὑγρότητα; πλείων δ' αὕτη καὶ ἑτοιμοτέρα διὰ τὴν προσφοράν.

12. Cur cibo ingesto citissime abrumpitur vox? An quod locus dum percutitur quidem, concalescit, concalescens vero humorem adtrahit? is enim ob adsumptum cibum et largior est et paratior.

13. Διὰ τί οἱ κλαίοντες ὀξὺ φθέγγονται, οἱ δὲ γελῶντες βαρύ; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ὀλίγον κινοῦσι πνεῦμα δι' ἀσθένειαν, οἱ δὲ σφοδρῶς, ὃ ποιεῖ ταχὺ φέρεσθαι τὸ πνεῦμα, τὸ δὲ ταχὺ ὀξύ (καὶ γὰρ ἀπὸ συντόνου τοῦ σώματος ῥιπτούμενον ταχὺ φέρεται)· ὁ δὲ γελῶν τοὐναντίον διαλελυμένως· οἱ δ' ἀσθενεῖς ὀξύ (ὀλίγον γὰρ ἀέρα κινοῦσιν)· οἱ δ' ἐπιπολῆς; Ἔτι οἱ μὲν γελῶντες θερμὸν τὸ πνεῦμα ἀφιᾶσιν, οἱ δὲ κλαίοντες, ὥσπερ καὶ ἡ λύπη κατάψυξίς ἐστι τοῦ τόπου περὶ τὰ στήθη, καὶ τὸ πνεῦμα ψυχρότερον ἀφιᾶσιν. Τὸ μὲν οὖν θερμὸν πολὺν ἀέρα κινεῖ, ὥστε βραδέως φέρεσθαι, τὸ δὲ ψυχρὸν ὀλίγον. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν· οἱ γὰρ θερμοὶ τῷ πνεύματι αὐλοῦντες πολὺ βαρύτερον αὐλοῦσιν.

13. Quare qui flent, vocem mittunt acutam; qui rident vero, gravem? An quod hi quidem ob debilitatem parum spiritus movent, illi vero vehementer intendunt, quod facit ut spiritus velociter feratur, velox autem acutus est (quum enim ab intento projicitur corpore, fertur velociter); contra qui ridet, dissolute movet; sed debiles acutam emittunt vocem (parum enim aeris movent); qui rident vero superficie tenus tantum. Ad hæc qui rident, spiritum calidum emittunt; qui vero flent, quemadmodum dolor quoque refrigeratio loci circa pectus est, ita et frigidiorem emittunt spiritum. Calidum itaque multum aeris movet, ita ut tarde feratur; frigidum autem parum. Idem vel in tibiis evenit : quodsi enim spiritu tibia canunt calido, multo gravius canunt.

14. Διὰ τί οἱ παῖδες καὶ τὰ ἄλλα τῶν ζῴων τὰ νέα ὀξύτερον φθέγγονται τῶν τελείων, καὶ ταῦτα τῆς ὀξύτητος σφοδρότητος οὔσης; Ἢ ἡ φωνή ἐστιν ἀέρος κίνησις, καὶ ἡ θάττων ὀξυτέρα, ῥᾷον δὲ καὶ θᾶττον ὁ ὀλίγος τοῦ πολλοῦ κινεῖται ἀήρ; Κινεῖται δ' ἢ συγκρινόμενος, ἢ διακρινόμενος ὑπὸ θερμοῦ. Ἐπεὶ δ' ἡ μὲν εἰσπνοή ἐστι ψυχροῦ εἰσαγωγή, συγκρίνοιτ' ἂν ἐν αὐτῇ ὁ ἐν ἡμῖν ἀήρ· ἡ δ' ἐκπνοή, θερμοῦ κινήσαντος ἀέρα, γίνοιτ' ἂν ἡ φωνή· ἐκπνέοντες γάρ, οὐκ εἰσπνέοντες φωνοῦμεν. Ἐπεὶ δὲ τὰ νέα θερμότερά ἐστι τῶν πρεσβυτέρων καὶ τοὺς ἐν αὐτοῖς πόρους στενωτέρους ἔχει, ἐλάττω ἂν ἀέρα ἔχοι ἐν ἑαυτοῖς· ὄντος δὲ τοῦ τε κινουμένου ἐλάττονος καὶ τοῦ κινοῦντος θερμοῦ πλείονος ἐν αὐτοῖς, θᾶττον ἂν δι' ἄμφω ἡ κίνησις γένοιτο τοῦ ἀέρος· ἡ δὲ θάττων ὀξυφωνοτέρα ἂν εἴη διὰ τὰ προειρημένα.

14. Cur pueri ceteraque animalia juniora vocem reddunt acutiorem quam adulta, quum tamen acumen vehementia sit? An vox motus aeris est, motusque velocior acutior; facilius autem et velocius parum quam multum aeris movetur? Movetur autem quoties vel cogitur, vel discernitur a calore. Sed quum inspiratio quidem frigidi introductio est, aer intra nos per eam cogetur; exspiratio vero, quum aer a calore movetur, vox fiet : exspirantes enim, non inspirantes vocem edimus. Quum autem novella calidiora sint quam vetusta, meatusque intra se habeant arctiores, minus intra se aeris continebunt, quumque calor qui moveat, amplior in his insit, res autem quæ moveatur, parcior, velocius utraque de causa aer movebitur; at velocior vocem producet acutiorem ob ea quæ ante retulimus.

15. Διὰ τί οἱ κλαίοντες ὀξὺ φθέγγονται, οἱ δὲ γελῶντες βαρύ; Ἢ ὅτι οἱ μὲν κλαίοντες συντείνοντες καὶ συνάγοντες τὸ στόμα φωνοῦσιν; Τῇ τε δὴ συντονίᾳ κινεῖται ταχὺ ὁ ἐν αὐτοῖς ἀήρ, καὶ τῷ διὰ στενοῦ τοῦ στόματος φέρεσθαι θᾶττον φέρεται· δι' ἄμφω οὖν ὀξεῖα γίνεται ἡ φωνή· οἱ δὲ γελῶντες ἀνέντες τὸν τόνον γελῶσι καὶ κεχηνότες. Ἐκπέμποντες οὖν διὰ τοῦτ' εὐρέως καὶ βραδέως τὸν ἀέρα εἰκότως βαρυφωνοῦσιν.

15. Cur vocem qui flent, acutam emittunt, qui vero rident, gravem? An quia flentes quidem intendendo contrahendoque os vociferantur? Itaque propere aer intra eos propter intentionem movetur, quumque per os transeat angustum, fertur velocius : utraque igitur de causa vox acuta fit; contra qui rident, tensionem remittentes hiantesque rident. Quum igitur ob eam rem late tardeque emittant aerem, merito voce utuntur gravi.

16. Διὰ τί οἱ ἄγονοι, οἷον παῖδες, γυναῖκες, καὶ οἱ ἤδη γέροντες, καὶ οἱ εὐνοῦχοι ὀξὺ φθέγγονται, οἱ δ' ἄνδρες βαρύ; Ἢ καθάπερ ἡ γραμμὴ καὶ τὰ ἄλλα λεπτὰ ἓν διάστημα ἔχει, τὰ δὲ παχέα πλείω, οὕτω καὶ ἡ λεπτὴ φωνὴ ἓν ἂν ἔχοι διάστημα· ῥᾷον δὲ καὶ ποιῆσαι καὶ κινῆσαι ἐστὶν ἓν ἢ πλείω; Ἐχόντων οὖν τῶν προειρημένων πνεῦμα ἀσθενές, κινεῖ αὐτῷ ἀέρα ὀλίγον·

16. Cur vocem reddunt acutam qui expertes seminis sunt, ut pueri, mulieres, decrepiti, spadones, gravem autem viri? An quo modo linea ceteraque tenuia dimensionem unam duntaxat sortiuntur, crassa autem plures, sic vox etiam tenuis unam dimensionem habebit; unum autem et facere et movere facilius est quam plura? Ergo quum prædicti spiritum habeant imbecillum, eo parum aeris movent;

ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ ἓν διάστημα ἔχων· ὃς ἔσται λεπτὸς διὰ τὰ προειρημένα, καὶ ἡ ἀπ' αὐτοῦ φωνὴ γινομένη τοιαύτη· ἡ δὲ λεπτὴ φωνὴ ὀξεῖά ἐστιν. Οἱ μὲν οὖν ἄγονοι διὰ ταῦτα ὀξύφωνοί εἰσιν· οἱ δ' ἄνδρες ἰσχύοντες τῷ πνεύματι πολὺν ἀέρα κινοῦσι, πολὺς δ' ὢν βραδέως ἂν κινοῖτο, καὶ βαρεῖαν φωνὴν ποεῖ· ἐποίει γὰρ ἥ τε λεπτὴ καὶ ἡ ταχεῖα κίνησις ὀξεῖαν φωνήν, ὧν οὐδέτερον ἐπὶ τοῦ ἀνδρὸς συμβαίνει γίνεσθαι.

minimus autem est qui dimensione unica præditus est, isque ob prædictas rationes tenuis erit et vox quæ ab eo proficiscitur, ejusmodi; vox autem tenuis acuta est. Qui igitur semine carent, ob eam rem vocem reddunt acutam; viri vero, quoniam spiritu valent, multum aeris movent : qui quum multus sit, lente movebitur, vocemque efficit gravem : motus enim velox et tenius vocem efficiebat acutam : quorum neutrum ut in viro possit exsistere accidit.

17. Διὰ τί αἱ φωναὶ βαρύτεραι ἡμῖν εἰσι τοῦ χειμῶνος; Ἢ ὅτι παχύτερος ὁ ἀὴρ ἐστι τότε, καὶ ὁ ἐν ἡμῖν καὶ ὁ ἐκτός, παχυτέρου δὲ ὄντος βραδυτέρα ἡ κίνησις γίνεται, ὥσθ' ἡ φωνὴ βαρυτέρα; Ἔτι ὑπνωτικώτεροί ἐσμεν τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρους, καὶ καθεύδομεν πλείω χρόνον· ἐκ δὲ τῶν ὕπνων βαρύτεροί ἐσμεν. Ἐν ᾧ οὖν πλείονα χρόνον καθεύδομεν ἢ ἐγρηγόραμεν (οὗτος δ' ἐστὶν ὁ χειμών), ἐν τούτῳ ἂν εἴημεν βαρυφωνότεροι ἢ ἐν ᾧ τοὐναντίον· τοῦ γὰρ μεταξὺ τῆς ἐγέρσεως ὄντος ὀλίγου χρόνου, ἡ ἐν τῷ ὕπνῳ ἕξις γενομένη διαμένει πρὸς τὴν καθύπνωσιν.

17. Cur voces nostræ graviores sunt tempore hiberno? An quod aer crassior tunc est, cum interior, tum exterior; crassior autem quum sit, tardior fit motus, ita ut vox gravior evadat? Adde quod somnolentiores hiberno tempore sumus quam æstivo, plusque temporis dormire solemus; post somnum autem torpidiores sumus. Quo igitur tempore plus dormimus quam vigilamus (idque hibernum est), in hoc voce utemur graviori quam quo contrarium facimus : quum enim tempus vigilandi quod intervenit, breve sit, habitus, qui inter dormiendum obtinet, permanet donec obdormiscamus.

18. Διὰ τί ἐκ τῶν πότων καὶ τῶν ἐμέτων καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι βαρύτερον φθέγγονται; Ἢ διὰ τὴν ἔμφραξιν τοῦ φάρυγγος τὴν γινομένην ὑπὸ τοῦ φλέγματος; ἐπικατασπᾷ γὰρ ῥευμάτιον εἰς αὐτόν, καὶ τοῖς μὲν ὁ ἔμετος ἢ ὁ πότος, τοῖς δ' ἡ ὥρα καὶ τὸ συμπλήρωμα στενώτερον ποιεῖ τὸν φάρυγγα, ὥστε βραδυτέρα γίνεται ἡ φορὰ τοῦ πνεύματος· ἡ δὲ βραδεῖα φορὰ βαρεῖαν ποιεῖ τὴν φωνήν.

18. Cur ex potatione et vomitu, itemque per frigora vocem emittimus graviorem? An propter faucium obstructionem quæ a pituita fit, quippe quæ aliquid fluxionis in eas detrahit? Atque illis quidem vomitus, aut potatio, his vero tempestas, vel plenitudo fauces reddit angustiores, ita ut spiritus motus tardior fiat, tardus autem motus gravem efficit vocem.

19. Διὰ τί ἐγγύθεν μὲν ἡ βαρυτέρα μᾶλλον ἐξακούεται, πόρρωθεν δ' ἧττον; Ἢ διότι ἡ βαρυτέρα φωνὴ πλείω μὲν ἀέρα κινεῖ, οὐκ εἰς μῆκος δέ; Πόρρωθεν μὲν οὖν ἧττον ἀκούομεν, διότι ἐπ' ἔλαττον κινεῖται, ἐγγύθεν δὲ μᾶλλον, διότι πλείων ἡμῖν ἀὴρ πρὸς τὸ αἰσθητήριον προσπίπτει. Ἡ δ' ὀξεῖα πόρρω ἀκούεται, ὅτι λεπτοτέρα ἐστί, τὸ δὲ λεπτὸν τὴν εἰς μῆκος αὔξησιν ἔχει. Λέγοι δ' ἄν τις ὅτι καὶ θάττων ἐστὶν ἡ ποιοῦσα αὐτὴν κίνησις· εἴη δ' ἂν τοῦτο, εἰ πυκνὸν μέν, στενὸν δ' εἴη τὸ κινοῦν πνεῦμα τὸν ἀέρα· ὅ τε γὰρ ὀλίγος εὐκινητότερός ἐστιν ἀήρ (κινεῖται γὰρ ὀλίγος ὑπὸ τοῦ στενοῦ), καὶ τὸ πυκνὸν πλείους πληγὰς ποιεῖ, αἳ τὸν ψόφον ποιοῦσιν. Ἰδεῖν δ' ἔστι τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀργάνων· αἱ γὰρ λεπτότεραι χορδαὶ ὀξύτεραί εἰσι, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων αὐταῖς.

19. Cur vox gravior e propinquo quidem magis exauditur, e longinquo vero minus? An quod gravior plus quidem aeris movet, sed non per longum spatium? Ergo e longinquo quidem minus audimus, quoniam minus spatium percurrit; e propinquo autem magis, quoniam plus aeris sensorium ferit nostrum. Acuta autem procul ideo auditur, quoniam tenuior est : tenue autem augmentum in longitudinem obtinet. Dicere etiam possit quis quod motio, quæ eam efficit, velocior est, idque obtinebit, si densus quidem, sed angustus spiritus sit qui aerem movet : nam et exiguus aer mobilior est, quippe qui ab angusto movetur, et densus plures infligit ictus, qui sonum efficiunt. Licet autem hoc in musicis perspicere instrumentis : fides namque tenuiores, ceteris eisdem substantibus in iis, acutiores sunt.

20. Διὰ τί ἡ φωνὴ ὀξυτέρα φαίνεται τοῖς μακροτέραν ἀφεστηκόσι, τοῦ ὀξέος ὄντος ἐν τῷ ταχέως φέρεσθαι; τὸ δὲ μακροτέρω φερόμενον βραδύτερον κινεῖται. Ἢ ὅτι ἡ ὀξύτης τῆς φωνῆς οὐ μόνον ἐστὶν ἐν τῷ ταχέως κινεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ λεπτότατον ψόφον γίνεσθαι· τοῖς δὲ μακροτέραν ἀφεστηκόσιν ἀεὶ λεπτοτέρα ἡ φωνὴ ἀφικνεῖται διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ ἀέρος τοῦ κινουμένου; μαραίνεται γὰρ ἡ κίνησις, μαραινόμενος δ' ὁ ἀριθμὸς μὲν εἰς τὸ ἓν τελευτᾷ, σῶμα δ' εἰς διάστημα

20. Cur vox acutior illis adparet qui longius abstant, quum tamen acumen raptus celeritate constet? quod enim longius fertur, movetur tardius. An quod vocis acumen non solum in velocitate movendi, sed etiam in summa soni oborti tenuitate consistit; ad eos autem qui longius absunt, semper tenuior devenit vox ob aeris qui movetur, exiguitatem? motus enim marcescit; atqui numerus quidem emarcescens in unitatem relabitur, corpus vero in unicam di-

ἕν, ὅ ἐστιν ἐν σώματι λεπτότης. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν φωνῇ.

mensionem, quæ in corpore tenuitas est. Eodem quoque modo apud vocem se habet res.

21. Διὰ τί καὶ οἱ γεγυμνασμένοι καὶ οἱ ἀσθενεῖς ὀξὺ φθέγγονται; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ἀσθενεῖς ὀλίγον ἀέρα κινοῦσιν, ὁ δ' ὀλίγος τοῦ πλείονος θᾶττον φέρεται· οἱ δὲ γεγυμνασμένοι ἰσχυρῶς κινοῦσι τὸν ἀέρα, ὁ δ' ἰσχυρῶς κινούμενος ἀὴρ θᾶττον φέρεται· τὸ δὲ ταχὺ ἐν φορᾷ ἐν φωνῇ ὀξύ ἐστιν;

21. Cur vocem acutam et exercitati reddunt et debiles? An quod debiles quidem parum aeris movent; parum autem quam major copia velocius fertur; exercitati vero aerem movent vehementer; aer autem excitus vehementer velocius fertur; quod autem velox in motu, id acutum est in voce?

22. Διὰ τί τοῖς μετὰ τὰ σιτία κεκραγόσιν ἡ φωνὴ διαφθείρεται, καὶ πάντας ἂν ἴδοιμεν τοὺς φωνασκοῦντας, οἷον ὑποκριτὰς καὶ χορευτὰς καὶ τοὺς ἄλλους τοὺς τοιούτους, ἕωθέν τε καὶ νήστεις ὄντας τὰς μελέτας ποιουμένους; Ἢ τὸ διαφθείρεσθαι τὴν φωνὴν οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν ἢ τὸν τόπον διαφθείρεσθαι καθ' ὃν τὸ πνεῦμα διεξέρχεται; διὸ καὶ οἱ βραγχιῶντες διαφθείρονται τὰς φωνάς, οὐ τῷ τὸ πνεῦμα γίνεσθαι χεῖρον, ὃ ποιεῖ τὴν φωνήν, ἀλλὰ τῷ τετραχύνθαι τὴν ἀρτηρίαν. Ὑπὸ δὲ τῆς θερμασίας τῆς σφοδρᾶς μάλιστα τραχύνεσθαι πέφυκεν ὁ τόπος οὗτος· διὸ καὶ οὐθ' οἱ πυρέττοντες, οὐθ' οἱ σφόδρα πεπυρεχότες εὐθὺς μετὰ τὴν ἄνεσιν τοῦ πυρετοῦ ᾄδειν δύνανται· τετράχυνται γὰρ ὁ φάρυγξ αὐτοῖς διὰ τὴν θερμασίαν. Ἀπὸ δὲ τῶν σιτίων εἰκὸς εἶναι τὸ πνεῦμα καὶ πολὺ καὶ θερμόν· τὸ δὲ τοιοῦτον εὔλογόν ἐστι διεξιὸν ἑλκοῦν τε καὶ τραχύνειν τὴν ἀρτηρίαν· τούτου δὲ συμβαίνοντος, εἰκότως ἡ φωνὴ διαφθείρεται.

22. Cur vox corrumpitur his qui cibo ingesto clamitant, atque omnes qui vocem exercent, ut histriones, saltatores et ceteros generis ejusdem mane jejunoque ore exercitationes obire videmus? An vocis corruptio nihil aliud est quam loci, quem spiritus transmeat, corruptio: quocirca rauci quoque vocem corrumpunt, non quod spiritus vitiatur qui vocem efformat, sed quod exasperata arteria est. A vehementi autem calore exasperari maxime solet hicce locus: quamobrem neque qui febriunt, neque qui vehementer febrierunt, statim post febris remissionem cantare queunt: sunt enim asperis propter calorem faucibus. Cibum autem spiritum et auxisse et calefecisse consentaneum est; qui autem talis est, transmeando arteriam ulcerare atque exasperare rationi congruum est: quod quum inciderit, merito vox corrumpitur.

23. Διὰ τί, εἴπερ ἡ φωνή ἐστιν ἀήρ τις ἐσχηματισμένος καὶ φερόμενος, διαλύεται πολλάκις τὸ σχῆμα, ἡ δ' ἠχώ, ἣ γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι στερεόν, οὐ διαλύεται αὕτη, ἀλλὰ σαφῶς ἀκούομεν αὐτῆς; Ἢ ὅτι ἀνάκλασίς ἐστιν, ἀλλ' οὐ κατάκλασις; οὕτω δὲ τό θ' ὅλον διαμένει, καὶ δύο μέρη ὁμοιοσχήμονα ἐξ αὐτοῦ γίνεται· πρὸς ὁμοίαν γὰρ γωνίαν ἐστὶν ἡ ἀνάκλασις· διὸ καὶ ὁμοία γίνεται ἡ τῆς ἠχοῦς φωνὴ τῇ ἐξ ἀρχῆς.

23. Cur quum vox aer quidam figuratus motuque citatus sit, sæpe figura ejus dissolvitur, echo contra quæ fit ubi ejusmodi aer in corpus aliquod solidum illiditur, non dissolvitur, sed eamdem expresse audimus? An quod refractio est, non perfractio? sic enim cum totum permanet, tum partes ab eo duæ eadem figura præditæ proficiscuntur, quippe quum secundum æqualem angulum refractio fiat: quapropter et echus vox similis pristinæ efficitur.

24. Διὰ τί τῶν μὲν ἄλλων ζῴων τὰ νέα καὶ νήπια ὀξύτερον φθέγγονται τῶν τελείων, οἱ δὲ μόσχοι βαρύτερον τῶν τελείων βοῶν; Ἢ ὅτι ἐν ἑκάστῳ γένει τὸ νήπιον ὅμοιόν ἐστι τῷ ἐν αὐτῷ θήλει, τῶν βοῶν δ' αἱ θήλειαι βαρύτερον φθέγγονται τῶν ἀρρένων, οἱ δὲ μόσχοι ταύταις ὁμοιότεροί εἰσιν ἢ τοῖς ἄρρεσιν· τὰ δ' ἄλλα τοὐναντίον;

24. Cur cetera quidem animalia novella recensque edita vocem mittunt acutiorem quam adulta, vituli autem graviorem quam boves adulti? An quod infans unoquoque in genere similis feminæ ejusdem generis est; boum autem feminæ graviorem emittunt vocem quam mares, vitulique his similiores quam maribus sunt; reliqua vero animalia contrario modo sese habent?

25. Διὰ τί, ὅταν ἀχυρωθῶσιν αἱ ὀρχῆστραι, ἧττον οἱ χοροὶ γεγώνασιν; Ἢ διὰ τὴν τραχύτητα προσπίπτουσα ἡ φωνὴ οὐ πρὸς λεῖον τὸ ἔδαφος ἧττον γίνεται μία, ὥστ' ἐλάττων; οὐ γὰρ συνεχής, ὥσπερ καὶ τὸ φῶς ἐπὶ τῶν λείων μᾶλλον, διὰ τὸ διαλαμβάνεσθαι τοῖς ἐμποδίζουσιν.

25. Quam ob causam paleis in orchestra sparsis chori minus resonant? An quum propter asperitatem vox non in pavimentum incidat læve, minus fit una, atque eapropter minor, quippe quæ minus continua est, quomodo etiam lux in rebus lævibus magis una efficitur, quoniam ab impedimentis distrahitur?

26. Διὰ τί ποτε ὁ ἅλς, ὅταν εἰς πῦρ ἐμβληθῇ, ψοφεῖ; Ἢ ὅτι ὁ ἅλς ὑγρὸν ἔχει οὐ πολύ, ὃ ὑπὸ τοῦ θερ-

26. Cur tandem sal igni injectus crepat? An quia sal parum humoris continet, quod a calore conversum in spiritum et vi

μοῦ ἐκπνευματούμενον καὶ βίᾳ ἐκπῖπτον σχίζει τὸν ἅλα, τὸ δὲ σχιζόμενον ἅπαν ψοφεῖ;

27. Διὰ τί ποτε τῶν παιδίων ἔνια, πρὶν ἥκειν τὴν ἡλικίαν ἐν ᾗ σαφηνίζειν ὥρα αὐτοῖς, φθεγξάμενα καὶ σαφῶς εἰπόντα πάλιν ὁμοίως διάγουσιν, ἕως ἂν ἔλθῃ ὁ εἰωθὼς χρόνος; ἃ δὴ πολλοὶ τέρατα νομίζουσιν εἶναι· ἤδη δ' ἔνια λέγεται καὶ εὐθὺς γινόμενα φθέγξασθαι. Ἢ ὅτι ὡς μὲν ἐπὶ πολὺ τὰ πλείω τε τῶν γινομένων γίνεται κατὰ φύσιν; διὸ ὀλίγοις τοῦτο συμβαίνει, καὶ φύσει ἅμα κατάλληλα τελειοῦται· διὸ καὶ ἀκούει θ' ἅμα καὶ φωνεῖ καὶ ξυνίησι κατὰ τὴν ἀκοὴν καὶ λέγει καὶ σαφηνίζει. Οὐ μὴν ἀλλὰ πολλάκις οὐκ ἀπαρτίζει τὰ αὐτά, ἀλλὰ τὰ μὲν ξυνίησι πρότερον ἢ τοῦτο τὸ μόριον ἀπολυθῆναι ᾧ διαλέγεται· τοῖς δὲ τοὐναντίον. Ταῦτα μὲν οὖν οὐκ ἂν διαλεχθείη συνετῶς (ἃ γὰρ ἂν ἀκούσωσι, διαλέγονται), ἀλλ' ὅταν ἥκῃ καιρὸς ἀμφοῖν, ἀποδιδόασι τὸ κατὰ φύσιν. Ὅσοις δ' ἔμπροσθεν ἡ κατὰ τὴν ἀκοὴν αἴσθησις διακριβοῦται ἐν τῇ ψυχῇ [ἢ] ᾧ πρώτῳ κινοῦσι τὴν φωνὴν καὶ ποιοῦσι λόγον, τοιούτοις ἐνίοτε γίνεται ἤδη ξυνιεῖσι πολλὰ καὶ δύναμίς τις τοῦ μορίου καὶ ἀπόλυσις, μάλιστα μὲν μεθ' ὕπνον τινά (τούτου δ' αἴτιον ὅτι ὁ ὕπνος καὶ τὰ σώματα νωθέστερα ποιεῖ καὶ τὰ μόρια ἀναπαύσας), εἰ δὲ μή, καὶ ἄλλην μεταβολὴν λαβόντα τοιαύτην. Πολλὰ δ' ἔχομεν τοιαῦτα ποιεῖν, ἃ μικρῶν δεῖται καιρῶν· κἄπειτα οὐκέτι ὁμοίως ἔχει, ὅταν οὕτω τύχῃ τὸ μόριον ἔχον καὶ ἀπολυθέν· ὅταν ἐπιπολῆς ᾖ ἐν τῇ αἰσθήσει ὧν ἐκινήθη διάνοια, κατὰ τὴν ἀκοὴν τοῦτο ἐπανῆλθε καὶ ἐφθέγξατο. Πολλάκις δὲ καὶ μέλη καὶ ῥήματα ἐπέρχεται οὐκ ἐκ προαιρέσεως ἡμῖν· ἀλλ' ἐὰν τὸ πρῶτον προελόμενοι εἴπωμεν, ὕστερον ἄνευ προαιρέσεως λέγομεν ἢ ᾄδομεν, καὶ οὐ δύναται ἐκ τοῦ στόματος ἐξελθεῖν. Οὕτω καὶ τοῖς παιδίοις, ὅταν συμβῇ τοῦτο ἐπιόν, εἶτα πάλιν καταστῇ εἰς τὴν φύσιν ἐκεῖνο τὸ μόριον, ἕως ἂν ἡ ὥρα ἔλθῃ ἰσχῦσαι αὐτὸ καὶ ἀποκριθῆναι.

28. Διὰ τί ἔνια ψοφεῖ καὶ κινεῖται ἐξαίφνης, οἷον τὰ κιβώτια, οὐδενὸς αἰσθητοῦ κινοῦντος, καίτοι κρεῖττον γέγονε τὸ κινοῦν τοῦ κινουμένου; Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ φθορᾶς καὶ γήρως· ὑπ' ἀναισθήτου γὰρ φθείρεται τὰ λεγόμενα ὑπὸ τοῦ χρόνου πάντα. Ἢ ὅμοιον τοῦτο τοῖς σταλαγμοῖς καὶ τοῖς ὑπὸ τῶν ἐκφυομένων αἰρομένοις λίθοις; οὐ γὰρ τὸ τελευταῖον αἴρει ἢ κινεῖ, ἀλλὰ τὸ συνεχές. Ἐπὶ δὲ τούτου συνέβη ἀναισθήτου ὄντος αἰσθητὴν γίνεσθαι τὴν κίνησιν. Οὕτω δὲ καὶ τὸ περιεχόμενον αἰσθητοῖς χρόνοις κινεῖται καὶ διαιρεῖται εἰς ἀναίσθητα, τῷ δὲ παντὶ καὶ συνεχεῖ ἐκίνησε καὶ ἔφθειρεν· συνεχὲς δ' ἐστὶν οὐκ ἐν τῷ νῦν, ἀλλ' ἐν τῷ ὡρισμένῳ χρόνῳ ὑπὸ τοῦ νῦν.

29. Διὰ τί οἱ χασμώμενοι ἧττον ἀκούουσιν; Ἢ ὅτι τοῦ ἐξιόντος πνεύματος ἐν τῇ χάσμῃ πολὺ καὶ εἰς τὰ ὦτα χωρεῖ ἔσωθεν, ὥστε καὶ τῇ αἰσθήσει ἐπίδηλον εἶναι

excidens salem findit; omne autem quod finditur, crepat?

27. Cur infantes nonnulli, antequam ætas veniat in quam incidit distincte loquendi tempestas, vociferati ac expresse locuti rursus eodem modo quo prius degunt, donec solitum tempus supervenerit? quæ a vulgo portenta esse putantur. Jam aliquos etiam, statim quum in lucem editi fuissent, locutos esse memoriæ proditum est. An quoniam magna quidem ex parte plerique recens nati secundum naturam prodeunt? quapropter illud paucis accidit, sed naturæ ratione simul perficiuntur quæ sibi invicem respondent: quamobrem simul et audiunt et vocem emittunt, et intelligunt quæ audierint et loquuntur et literas distincte exprimunt. Verum enimvero sæpe non ad amussim quadrant eadem; sed alii quidem prius intelligunt quam membrum id absolvatur quo loquuntur; aliis vero contrarium evenit. Illi itaque sine intellectu loquentur (quæ enim audierint, proloquuntur); sed ubi tempus advenerit utrorumque, præstant quod secundum naturam est. Quibus autem prius sensus auditus in animo exacte perfectus est quam membrum quo primo vocem movent orationemque condunt, iis nonnumquam jam multa intelligentibus facultas quoque membri illius et absolutio contingit, maxime quidem a somno quodam (cujus rei causa est, quod somnus corpora torpidiora reddit membra refocillans); sin vero non, postquam aliam hujuscemodi mutationem subierint. Complura autem hujusmodi facere possumus quæ parvis indigent momentis, verum postmodum non amplius ita sese habet, quando forsan membrum ita constitutum atque absolutum fuerit: ubi nimirum superficiei proximum in sensu adsunt ea quorum intellectus movetur, hoc per auditum subit, ac loquitur infans. Sæpe autem nobis et carmina et vocabula subeunt, non ex voluntate; verum si primum ultro dixerimus, postea sine voluntate dicimus, aut canimus, neque os relinquere valent. Ita infantibus quoque adcidit, ubi hoc subire evenerit, ac postea rursus membrum illud ad naturalem redierit conditionem, dum tempus advenerit quo corroboratur atque absolvitur.

28. Cur aliqua crepant moventurque subito, ut arcæ, quæ nullo quod sensus moverit, concitantur, quum tamen potentius sit quod movet, quam quod movetur? Eadem ratio corruptionis ac senectutis est, quippe quum a re insensibili omnia corrumpantur quæ tempore perire dicuntur. An simile stillicidiis hoc est, et lapidibus quos plantæ emergentes adtollunt? non enim ultimum adtollit, vel movet, sed continuum. Hac autem in re adcidit ut re movente sensibus non patente motus sensibilis nascatur. Sic etiam res quæ spatiis sensibilibus temporis circumscribitur, movetur atque dividitur in insensibilia: universo tamen et continuo movet atque corrumpit; continuum autem est non in singulis temporis momentis, sed in tempore quod ab his momentis limitatur.

29. Qua de causa oscitantes minus audiunt? An quod multum spiritus effluentis inter oscitandum aures etiam intrinsecus subit, ita ut motio vel sensu percipi possit,

τὴν κίνησιν ἣν ποιεῖ περὶ τὴν ἀκοήν, μάλιστα δ' ἐκ τῶν ὕπνων, ὁ δὲ ψόφος ἀήρ, ἢ πάθος ἀέρος ἐστίν; Ἀντιπαίοντος οὖν τοῦ ἔσωθεν εἰσέρχεται ὁ ἔξωθεν ψόφος, καὶ ὑπὸ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ ἔξωθεν ψόφου ἐκκρούεται ἡ κίνησις.

quam efficit circa auditum, maximeque post somnum; sonus autem vel aer, vel aeris adfectio est? Igitur renitente interiori sono, exterior subit, ac motu et interiori sono motus excutitur.

30. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι παῖδες ὄντες μᾶλλον ἢ ἄνδρες; Ἢ ὥσπερ καὶ τῶν χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν ἀεὶ ἧττον κρατοῦσι παῖδες ὄντες, καὶ ὅσοι ἐλάττους οὐ δύνανται βαδίζειν, ὁμοίως καὶ τῆς γλώττης οἱ νεώτεροι οὐ δύνανται· ἐὰν δὲ παντάπασι μικροὶ ὦσιν, οὐδὲ φθέγγεσθαι δύνανται ἀλλ' ἢ ὥσπερ τὰ θηρία, διὰ τὸ μὴ κρατεῖν; Εἴη δ' ἂν οὐ μόνον ἐπὶ τοῦ ἰσχνοφώνου, ἀλλὰ καὶ τραυλοὶ καὶ ψελλοί. Ἡ μὲν οὖν τραυλότης τῷ γράμματός τινος μὴ κρατεῖν, καὶ τοῦτο οὐ τὸ τυχόν, ἡ δὲ ψελλότης τῷ ἐξαίρειν τι, ἢ γράμμα, ἢ συλλαβήν, ἡ δ' ἰσχνοφωνία ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι ταχὺ συνάψαι τὴν ἑτέραν συλλαβὴν πρὸς τὴν ἑτέραν· ἅπαντα δὲ δι' ἀδυναμίαν· τῇ γὰρ διανοίᾳ οὐχ ὑπηρετεῖ ἡ γλῶττα. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ οἱ μεθύοντες πάσχουσι καὶ οἱ πρεσβῦται· ἧττον δὲ πάντα συμβαίνει.

30. Cur in pueritia magis quam in virili ætate lingua hæsitamus? An ut etiam manus pedesque in pueritia minus regimus, et quicumque ætate minores, ambulare nequeunt, sic etiam linguæ parum compotes juniores sunt; ubi vero admodum parvi sunt, ne vociferari quidem possunt nisi more ferarum, quia videlicet non regunt? Hoc autem non solum de hæsitantibus lingua valebit, sed etiam blæsi balbique sunt. Blæsitas itaque eo constat quod literam quamdam non regimus, idque non quamlibet; balbutiendi vero vitium eo quod aliquid tollimus, vel literam, vel syllabam; hæsitantia tandem linguæ inde oritur quod alteram alteri syllabam jungere propere non possumus : omnia tamen ab imbecillitate eveniunt : lingua enim intellectui non obedit. Eodem hoc modo etiam vinolenti senesque adficiuntur; sed minus omnia adcidunt.

31. Διὰ τί ἡ φωνὴ τρέμει καὶ τῶν ἀγωνιώντων καὶ τῶν δεδιότων; Ἢ ὅτι σείεται ἡ καρδία τοῦ θερμοῦ ἐξιόντος; ἀμφοτεράκις δὲ πάσχουσι τοῦτο· καὶ γὰρ τοῖς ἀγωνιῶσι συμβαίνει καὶ τοῖς φοβουμένοις· σειομένης δ' οὐ γίνεται μία ἡ πληγή, ἀλλὰ πλείους, ὥσπερ ἡ τῶν παρανενευρισμένων χορδῶν.

31. Cur vox tam trepidantium quam metuentium tremit? An quod exeunte calore cor concutitur? nam utrobique ita adficiuntur : cum trepidantibus enim, tum metuentibus adcidit; cor autem ubi concutitur, ictus non efficitur unus, sed plures ictus, ut fidium quarum nervi male compacti sunt.

32. Διὰ τί οἱ μὲν ἀγωνιῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ φοβούμενοι ὀξύ; Ἢ ὅτι τοῖς μὲν φοβουμένοις καταψύχεται ὁ τόπος ὁ περὶ τὴν καρδίαν, κάτω ὁρμῶντος τοῦ θερμοῦ, ὥστ' ὀλίγον ἀέρα κινοῦσιν (ἡ γὰρ ἰσχὺς ἐν τῷ θερμῷ)· τοῖς δ' ἄνω φέρεται τὸ θερμόν, ὥσπερ τοῖς αἰσχυνομένοις; δι' αἰσχύνην γὰρ καὶ ἀγωνιῶσιν· τοῖς δ' αἰσχυνομένοις ἄνω φέρεται πρὸς τὸ πρόσωπον. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐξέρυθροι γίνονται μᾶλλον. Συντήκει οὖν καὶ παχὺν ποιεῖ τὸν ἀέρα ᾧ φθέγγονται· ὁ δὲ τοιοῦτος βραδέως ὠθεῖται· τὸ δὲ βραδὺ ἐν φωνῇ βαρύ ἐστιν.

32. Cur vocem trepidantes quidem gravem, metuentes vero acutam reddunt? An quod metuentibus quidem locus circa cor refrigeratur, ubi calor inferiora petit, ita ut parum aeris moveant (vires enim positæ in calore sunt); trepidantibus autem calor loca petit superiora, ut pudore adfectis? e pudore enim trepidant quoque; pudibundis autem calor sursum fertur ad faciem. Hujus rei indicium est, quod plenius erubescunt. Liquat igitur, atque aerem, cujus ope vocem emittimus, incrassat; hujusmodi autem aer tarde propellitur; tarditas vero in voce gravitas est.

33. Διὰ τί εὐηχοώτερον ἡ νὺξ τῆς ἡμέρας ἐστίν; Πότερον ὥσπερ Ἀναξαγόρας φησί, διὰ τὸ τῆς μὲν ἡμέρας σίζειν καὶ ψοφεῖν τὸν ἀέρα θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τῆς δὲ νυκτὸς ἡσυχίαν ἔχειν, ἅτε ἐκλελοιπότος τοῦ θερμοῦ, εἶναι δὲ μᾶλλον ἀκουστὸν μηθενὸς ὄντος ψόφου; Ἢ ὅτι διὰ τοῦ κενωτέρου μᾶλλον ἀκουστόν ἐστιν ἢ διὰ τοῦ πλήρους· ἔστι δὲ τῆς μὲν ἡμέρας ὁ ἀὴρ πυκνός, ἅτε πεπληρωμένος ὑπὸ τοῦ φωτὸς καὶ τῶν ἀκτίνων, τῆς δὲ νυκτὸς ἀραιότερος διὰ τὸ ἀπεληλυθέναι ἐξ αὐτοῦ τὸ πῦρ καὶ τὰς ἀκτῖνας, σώματα ὄντα; Ἢ ὅτι τῆς μὲν ἡμέρας τὰ σώματα πρὸς πολλὰ τὴν διάνοιαν ἕλκει (διὸ οὐκ εὐκρινές ἐστι πρὸς τὴν ἀκοήν), καὶ τῷ πράττειν ἡμᾶς πάντα μᾶλλον ἐν τῇ ἡμέρᾳ ἢ τῇ νυκτί, καὶ αὐτὰ περὶ τὰς πράξεις ἐστίν, χωρισθεῖσα δ' αἴσθησις διανοίας καθάπερ ἀναίσθητον πόνον ἔχει, ὥσπερ εἴρηται τό· νοῦς ὁρᾷ καὶ νοῦς ἀκούει; νυκτὸς

33. Cur nox ad audiendum aptior est quam dies? Utrum ut Anaxagoras ait, quod aer interdiu quidem stridet ac sonat a sole concalfactus, et sonat, noctu vero requiescit, utpote quum omnis calor abest, tunc autem audiri melius potest, quum nullus sonus adest? An quod per inanius facultas audiendi amplior quam per plenum datur; est autem aer interdiu quidem densus, ut qui luce radiisque refertus est; noctu autem rarior, quod ex eo ignis et radii decesserunt, quæ corpora sunt? An quod corpora interdiu quidem multifariam intellectum distrahunt (quapropter distinguendi facilitate caret dies, quod ad auditum adtinet), et eo quod omnia interdiu magis quam noctu agimus, ipsa (aures?) quoque circa negotia versantur; sensus autem ubi sejunctus ab intelligentia est, laborem quem sustinet, quasi non percipit : qua ratione dictum est : « mens videt, et mens

δὲ τῆς ὄψεως ἀργούσης καὶ τῆς διανοίας μᾶλλον ἠρεμούσης ὁ τῆς ἀκοῆς πόρος μᾶλλον ἀνεῳγμένος, καθάπερ τῆς ἡμέρας δεκτικὸς μέν ἐστι τῶν ἤχων ὁμοίως, ἐξαγγελτικὸς δὲ μᾶλλον τῇ διανοίᾳ διὰ τὸ μήτ' αὐτὴν ἐνεργεῖν, μήθ' ὑπὸ τῆς ὄψεως παρενοχλεῖσθαι, καθάπερ καὶ τῆς ἡμέρας.

34. Διὰ τί οἱ ἄγονοι, οἷον παῖδες καὶ γυναῖκες καὶ οἱ ἤδη γέροντες καὶ οἱ εὐνοῦχοι ὀξὺ φθέγγονται, οἱ δ' ἄνδρες βαρύτερον; Ἢ δι' ἀσθένειαν τοῦ κινοῦντος μορίου τὸν ἀέρα; ὀλίγον γὰρ τὸ ἀσθενὲς κινεῖ, ὁ δ' ὀλίγος ταχὺ φέρεται, τὸ δὲ ταχὺ φερόμενον ὀξύ. Ἢ διότι ὁ πόρος ὁ πρῶτος, δι' οὗ ἡ φωνὴ φέρεται, τοῖς μὲν ἀγόνοις μικρός, ὥστ' ὀλίγον ἐξ αὐτοῦ τὸ ὠθοῦν τὸν ἀέρα, ὀλίγος δ' ὢν ταχὺ φέρεται δι' εὐρέος τοῦ ἄνω φάρυγγος· ἀκμάζουσι δὲ καὶ ἀνδρουμένοις διίσταται οὗτος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοὺς ὄρχεις, ὥστε καὶ πλείων ἐστὶν ὁ ὠθούμενος; Βραδύτερον οὖν διιὼν βαρὺς γίνεται.

35. Διὰ τί οἱ ἰσχνόφωνοι οὐ δύνανται διαλέγεσθαι μικρόν; Ἢ ὅτι ἴσχονται τοῦ φωνεῖν, ἐμποδίζοντός τινος; οὐχ ἴσης δὲ ἰσχύος, οὐδ' ὁμοίας κινήσεως, μὴ ἐμποδίζοντός τε τὴν κίνησιν μηδενὸς καὶ ἐμποδίζοντος βιάσασθαι, δεῖ· ἡ δὲ φωνὴ κίνησίς ἐστιν· μεῖζον δὲ φθέγγονται μᾶλλον οἱ τῇ ἰσχύϊ χρώμενοι· ὥστ' ἐπεὶ ἀνάγκη ἀποβιάζεσθαι τὸ κωλῦον, ἀνάγκη μεῖζον φθέγγεσθαι τοὺς ἰσχνοφώνους.

36. Διὰ τί δ' ἀγωνιῶντες μὲν μᾶλλον ἰσχνόφωνοι γίνονται, ἐν δὲ ταῖς μέθαις ἧττον; Ἢ ὅτι ἀποπληξίᾳ ὅμοιόν ἐστι τὸ πάθος μέρους τινὸς τῶν ἐντός, ὃ ἀδυνατοῦσι κινεῖν, ἐμποδίζοντος διὰ τὴν κατάψυξιν; Ὁ μὲν οὖν οἶνος φύσει θερμὸς ὢν λύει τὴν κατάψυξιν μᾶλλον, ἡ δ' ἀγωνία ποιεῖ· φόβος γάρ τις ἡ ἀγωνία, ὁ δὲ φόβος κατάψυξις.

37. Διὰ τί ἔξωθεν εἰς τὰς οἰκίας εἰσακούεται μᾶλλον ἢ ἔσωθεν ἔξω; Ἢ ὅτι ἔσωθεν ὁ ψόφος διὰ τὸ ἀχανὲς εἶναι διασπᾶται, ὥστ' οὐχ ἱκανὸν ἕκαστον μέρος ἀκουσθῆναι, ἢ ἧττον, ἔξωθεν δ' ἔσω εἰς ἐλάττω τόπον καὶ ἀέρα ἑστῶτα ἡ φωνὴ βαδίζουσα ἀθρόα ἔρχεται, ὥστε μείζων οὖσα ἀκούεται μᾶλλον;

38. Διὰ τί οἱ ἰσχνόφωνοι μελαγχολικοί; Ἢ ὅτι τὸ τῇ φαντασίᾳ ἀκολουθεῖν ταχέως τὸ μελαγχολικὸν εἶναί ἐστιν, οἱ δ' ἰσχνόφωνοι τοιοῦτοι; προτερεῖ γὰρ ἡ ὁρμὴ τοῦ λέγειν τῆς δυνάμεως αὐτοῖς, ὡς θᾶττον ἀκολουθούσης τῆς ψυχῆς τῷ φανέντι. Καὶ οἱ τραυλοὶ δὲ ὡσαύτως· βραχύτερα γὰρ τὰ μόρια ταῦτα τοῖς τοιούτοις. Σημεῖον δέ· οἰνωμένοι γὰρ τοιοῦτοι γίνονται, ὅτε μάλιστα τοῖς φαινομένοις ἀκολουθοῦσι, καὶ οὐ τῷ οἴνῳ.

39. Διὰ τί τὰ πράσα συμφέρει πρὸς εὐφωνίαν, ἐπεὶ καὶ τοῖς πέρδιξιν; Ἢ ὅτι καὶ τὰ σκόροδα ἑφθὰ λεαίνει; τὰ δὲ πράσα γλισχρότητα ἔχει τινά, ῥυπτικὸν δὲ τοῦ φάρυγγος.

audit? » at vero noctu, quum visus omni est munere liberatus magisque intelligentia requiescit, meatus aurium amplius patens, quemadmodum interdiu recipere quidem sonos pariter potest, sed melius eosdem sonos intelligentiæ renuntiat, quoniam nec ipse intellectus operatur, nec visu interpellatur, ut fieri interdiu solet.

34. Cur qui genitura vacant, ut pueri, mulieres, decrepiti et spadones vocem reddunt acutam, viri autem graviorem? An propter membri imbecillitatem aerem moventis? movet enim exiguum aerem quod imbecillum est; exiguus autem velociter fertur, quodque velociter fertur, acutum est. An quod primus meatus quem vox permeat, apud genitura vacantes quidem pusillus est, ita ut exiguum sit quod ab eo profectum aera propellat; exiguum vero quum sit, velociter per amplas superiores fauces fertur; at adultis virilemque nactis habitum hicce meatus dilatatur, sicut etiam qui ad testiculos pertinet, ita ut aer qui propellitur, copiosior sit? Tardius ergo quum permeet, gravis redditur.

35. Cur lingua hæsitantes loqui nequeunt voce submissa? An quod a vociferando retinentur, impediente aliqua re? nec enim pares requiruntur vires, aut similis motus, quum nihil impedit motum, quumque aliquid vim inferre vetat; vox autem motus est, vocemque altiorem solent emittere qui vires adhibent, ita ut quum vi superari debet obstaculum, altius eos loqui necesse sit, qui lingua hæsitant.

36. Cur trepidantes quidem magis hæsitant lingua, in ebrietate vero minus? An quoniam adfectus hic similis est siderationi partis interioris cujuspiam, quam partem movere nequeunt impedientem propter suam refrigerationem. Vinum igitur, quod natura calidum est, refrigerationem potius solvit, trepidatio vero facit: est enim trepidatio metus quidam; metus autem refrigeratio est.

37. Cur sonus extrinsecus magis introrsum intra domos ad auditum penetrat quam intrinsecus foras? An quod intrinsecus veniens sonus, quum vastum adsit spatium, distrahitur, ita ut unaquæque pars vel non ad auditum penetrare valeat, vel minus; extrinsecus vero introrsum means, quum vox sese in locum minorem stabilemque aerem conferat, confertim ingreditur, ita ut, quum major sit, melius audiatur?

38. Quam ob causam qui lingua hæsitant, melancholici sunt? An quia melancholia eo constat quod propere sequuntur imaginationem; hæsitantes autem lingua hujusmodi sunt? impetus namque dicendi antevertit facultatem eorum, utpote quum animus celerius quæ ei adparuerint, sequatur. Balbis etiam idem accidit: hujusmodi etenim homines membra hæc breviora (tardiora?) habent. Indicium vero, est quod vinolenti inprimis hujusmodi fiunt, ubi suas maxime imaginationes sequuntur, non vero propter vinum.

39. Cur porrum prodest ad vocem emendandam, quum et perdicibus commodum sit? An quod allium quoque elixum delinit? nam porrum lentitiam quamdam obtinet, quod fauces detergere potest.

40. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα ὀξύτερον φθέγγεται σφοδρότερα ὄντα, ὁ δ' ἄνθρωπος ἀσθενῶν; Ἢ διότι ἐλάττω κινεῖ ἀέρα, οὗτος δὲ ταχὺ διέρχεται, τὸ δὲ ταχὺ ὀξὺν ποιεῖ τὸν ψόφον;

40. Cur cetera quidem animalia vocem tum acutiorem emittunt, quum validiora sunt, homo autem, ubi ægrotat? An quod pauciorem aera movet, hicce autem velociter permeat, veloxque sonum efficit acutum?

41. Διὰ τί ἀκούουσι μᾶλλον κατέχοντες τὸ πνεῦμα ἢ ἐκπνέοντες; διὸ καὶ ἐν ταῖς θήραις παραγγέλλουσιν ἑαυτοῖς μὴ πνευστιᾶν. Πότερον ὅτι τὸ αἰσθητικὸν ἄνω ἔρχεται αἰρομένων τῶν φλεβῶν; καθευδόντων γὰρ κάτω· διὸ καὶ μᾶλλόν τ' ἐκπνέουσι καθεύδοντες ἢ εἰσπνέουσι, καὶ ἀνήκοοί εἰσιν. Ἢ καὶ τὸ αἷμα ἀπέρχεται καταπεπνευκότων, ὥστε κενοῦται τὰ ἄνω; ἀκούουσι δὲ τῷ κενῷ. Ἢ ὅτι ὁ φυσιασμὸς ψόφος τίς ἐστιν, οὗτος δ' ἐν τῷ ἐκπνεῖν γινόμενος κωλύει ἀκούειν;

41. Cur melius audiunt, ubi spiritum retinent quam ubi exspirant? hinc et in venatione sibi ipsi præcipiunt ne anhelent. Utrum quod propter venarum turgorem sentiendi instrumentum locum petit superiorem? ubi enim dormimus, deorsum se defert: quapropter et crebrius dormientes exspirant quam inspirant audituque carent. An etiam sanguis, ubi spiritum deorsum premunt, abit, ita ut pars superior vacuetur? audiunt enim vacui ope. An quod efflatio sonus quidam est, hicce autem, quum per exspirationem fit, impedit quominus audiamus?

42. Διὰ τί θᾶττον μὲν ψοφοῦσι καὶ πηδῶσιν οἱ μικροὶ ἅλες, μείζω δὲ ψοφοῦσι καὶ πηδῶσιν οἱ μεγάλοι; Ἢ διότι οἱ μὲν ταχὺ σχίζονται (οὐ γὰρ πολὺ ὃ δεῖ διελθεῖν τῷ πυρί) διὰ τὴν μικρότητα, οἱ δὲ βραδέως; μεῖζον γὰρ ἔργον τὸ μεῖζον διασχίσαι ἢ τὸ μικρόν· ψοφεῖ δ' ὁ μὲν μικρὸς μικρόν· ἡ γὰρ πληγὴ μικρά· ὁ δὲ μείζων μεγάλα· μεγάλη γὰρ ἡ πληγή· ὁ δὲ ψόφος πληγή ἐστιν. Καὶ πηδᾷ δὲ μᾶλλον τὸ ἰσχυρότερον, ἂν πληγῇ· ἧττον γὰρ ἐνδίδωσιν.

42. Cur ocius quidem crepant et exsiliunt parva salis grana, vehementius autem et crepant et exsiliunt majora? An quod illa quidem finduntur celerius (haud enim multum est quod permeare debet ignis) propter exiguitatem; hæc autem lente? majus enim negotium est majus disrupisse quam parvum, crepatque parvus quidem parum, quia parvus infligitur ictus; major vero valde, quia magnus est ictus; crepitus autem ictus est. Quod robustius est, etiam magis exsilit, ubi feritur, quoniam minus cedit.

43. Διὰ τί, ἐὰν εἰς πολὺ πῦρ ἐμβάλλῃ τις τὸ αὐτὸ μέγεθος ἁλός, ἧττον ψοφεῖ, ἢ οὐ ψοφεῖ; Ἢ ὅτι φθάνει κατακαυθεὶς πρὶν σχισθῆναι; καίεται μὲν γὰρ τῷ τὸ ὑγρὸν ἀναλωθῆναι, ψοφεῖ δὲ τῷ σχισθῆναι.

43. Cur si salis granum æque magnum multo injicias igni, vel nihil, vel minus crepat? An quod prius comburitur quam findi possit? comburitur enim, quia humor consumptus est; crepat vero, quia disruptum est.

44. Διὰ τί οἱ χασμώμενοι ἧττον ἀκούουσιν; Ἢ ὅτι τὸ πνεῦμα ἐναπολαμβάνουσιν, τὸ δ' ἀπολαμβανόμενον πνεῦμα περὶ τὰ ὦτα ἀθροίζεται (σημεῖον δέ· ἐν γὰρ τοῖς ὠσὶ ψόφος γίνεται ὅταν χασμησώμεθα)· τὸ δὲ ἀπολαμβανόμενον πνεῦμα κωλύει ἀκούειν; Ἔτι δὲ καὶ φωνή τις γίνεται τῶν χασμωμένων· τοῦτο δὲ κωλυτικὸν τοῦ ἀκούειν. Καὶ συμπιέζεσθαι ἀναγκαῖον τὰς ἀκοὰς διασπωμένου τοῦ στόματος.

44. Cur oscitantes minus audiunt? An quod spiritum intercludunt, interclusus autem spiritus circa aures adcumulatur (indicium est, quod strepitus in auribus nascitur, ubi oscitamus), interclususque spiritus audire vetat? Ad hæc vox oscitantibus quædam oritur, idque auditus impedimentum est. Et comprimi aures necesse est, quoties os distrahitur.

45. Διὰ τί τῆς φωνῆς, ἐπειδὴ ῥύσις τίς ἐστι, φύσιν ἐχούσης ἄνω φέρεσθαι, μᾶλλόν ἐστιν εὐήκοος ἄνωθεν κάτω ἢ κάτωθεν ἄνω; Ἢ ὅτι ἡ φωνὴ ἀήρ τίς ἐστι μεθ' ὑγροῦ; Βαρυνόμενος οὖν οὗτος ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ φέρεται κάτω, καὶ οὐκ ἄνω· τοῦ γὰρ ὑγροῦ κατὰ φύσιν ἡ κάτω φορά· διὸ τοῖς κάτω μᾶλλον ἀκούεται. Ἢ τοῦτο μὲν ὑπὸ τῆς τοῦ ζῴου φωνῆς μόνον γίνεται (αὕτη γὰρ μεθ' ὑγροῦ), τὸ δὲ συμβαῖνόν ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ψόφων; Καθάπερ οὖν ἡ ὄψις, ἐὰν μὲν ἄνωθεν κάτω προσπέσῃ, τὴν ἀνάκλασιν ἄνω ποιεῖται, κάτωθεν δ' ἄνω προσπεσοῦσα ἀνεκλάσθη κάτω, τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ φωνὴ ἡ φύσιν ἔχουσα ἄνω φέρεσθαι, προσκόψασα τῷ ἐξ ἐναντίας ἀέρι, βιάζεσθαι μὲν οὐ δύναται πλείονα ὄντα καὶ βαρύτερον, ἀνακλασθεὶς δ' ὁ κινηθεὶς ἀὴρ ἐπὶ τοὐναντίον ἠνέχθη κάτω· διὸ καταχεόμενος ἀκούεται κάτω μᾶλλον. Τοιοῦτο δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ἠχὼ συμβαῖνόν ἐστιν, ἀνάκλασις τῆς φωνῆς ἐπὶ τοὐναντίον.

45. Cur vox, quum natura sua superiora petit, ut quæ fluxio quædam est, superne deorsum melius quam inferne sursum auditur? An quod vox aer quidam junctus humori est? Hicce igitur, pondere humoris gravescens, deorsum fertur, non sursum: humori namque secundum naturam est ut deorsum feratur: quapropter ab iis qui infra sunt, magis auditur. An hoc quidem circa vocem duntaxat animalium fit (hæc enim humori juncta est); quod vero adcidit, vel in ceteris sonis obtinet? Ergo ut visus, si superne quidem deorsum inciderit, sursum versus reflectitur; si vero inferne sursum, deorsum repercutitur: sic vox, quæ sua natura sursum fertur, ubi in aerem sibi adversum illiderit, vim quidem ei inferre nequit, quippe qui et amplior et gravior est, sed aer motu citatus reflectitur atque in partem adversam deorsum fertur: quapropter deorsum effusus infra quoque auditur magis. Hujusmodi etiam est quod circa echo fieri solet, vocis nimirum repercussio in partem obpositam.

46. Διὰ τί μεθυόντων μᾶλλον ἀπορρήγνυται ἡ φωνὴ ἢ νηφόντων; Ἢ διὰ τὸ πεπληρῶσθαι ταχέως ἀπορρηγνύασι τὴν φωνήν (σημεῖον δὲ τούτου· οὔτε γὰρ οἱ χοροὶ μελετῶσιν ἐξ ἀρίστου, οὔθ' οἱ ὑποκριταί, ἀλλὰ νήστεις ὄντες)· ἐν δὲ τῇ μέθῃ πληρέστεροι ὄντες εὐλόγως μᾶλλον ἀπορρήγνυνται τὰς φωνάς;

46. Cur vinolentis potius quam sobriis abrumpitur vox? An repletio facit ut vox celeriter abrumpatur (hujus rei argumentum est, quod neque chori, neque ludiones statim a prandio, sed jejuni vocem exercent); vinolentis autem, utpote plenioribus, merito voces potius abrumpuntur.

47. Διὰ τί ποτε τῶν ὀξυτέρων φωνῶν πορρώτερον ἀκούουσιν; Ἢ διότι τὸ ὀξὺ ἐν φωνῇ ταχύ ἐστι, θᾶττον δὲ κινεῖται τὰ βίᾳ μᾶλλον φερόμενα, τὰ δὲ σφοδρότερον φερόμενα ἐπὶ πλέον φέρεται;

47. Cur tandem voces acutiores longius audiunt? An quod vocis acumen velocitas est; moventur autem ocius quæ vi potius feruntur; quæ autem vehementius feruntur, hæc longius pertendunt?

48. Διὰ τί κατέχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον ἀκούομεν; Ἢ ὅτι ἡ ἀνάπνευσις ψόφον τινὰ παρέχει; Εἰκότως οὖν τότε μᾶλλον ἀκούομεν, ὅταν ἧττον ὁ ψόφος ᾖ· ἧττων γὰρ ὁ ψόφος, ὅταν κατέχωμεν τὸ πνεῦμα.

48. Cur spiritu retento melius audimus? An quod respiratio sonum quemdam excitat? Merito ergo tunc melius audimus, quum sonus minor est; minor autem sonus est, ubi spiritum retinemus.

49. Διὰ τί τὸ μὲν φῶς οὐ διέρχεται διὰ τῶν πυκνῶν, λεπτότερον ὂν καὶ πόρρω ὂν καὶ θᾶττον, ὁ δὲ ψόφος διέρχεται; Ἢ διότι τὸ μὲν φῶς κατ' εὐθεῖαν φέρεται, ὥστ' ἂν ἀντιφράξῃ τι τὴν εὐθυωρίαν, ὅλως ἀποκέκλεισται, ὁ δὲ ψόφος φέρεται καὶ οὐκ εὐθὺ διὰ τὸ πνεῦμα εἶναι, διὸ πανταχόθεν ψοφοῦντες ἀκούομεν, καὶ οὐ μόνον τῶν κατ' εὐθυωρίαν τοῖς ὠσίν.

49. Quamobrem lux quidem, quæ tenuior et velocior et remota est, corpora densa non permeat, sonus autem permeat? An quod lux quidem directo itinere fertur, ita ut, si quid rectum tramitem obstruxerit, penitus intercludatur; at sonus, quia spiritus est, fertur etiam non recta? quapropter sonantem undique audimus, nec tantum qui se recta nostris auribus obtulerint.

50. Διὰ τί ποτε οἱ μὲν γελῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ κλαίοντες ὀξύ; Ἢ διότι ἀπὸ τῶν συντόνων ὀξεῖα ἡ φωνή, τὸ δ' ὀξύ ἐστιν ἀσθενές, ἄμφω δὲ ταῦτα μᾶλλον τοῖς κλαίουσιν ὑπάρχει; καὶ γὰρ συντέτανται μᾶλλον οἱ κλαίοντες καὶ ἀσθενέστεροί εἰσιν.

50. Cur tandem qui rident quidem, vocem gravem emittunt, qui vero flent, acutam? An quod a corporibus intentis vox acuta prodit, acutumque debile est, utraque autem hæc in flentibus insunt potius? sunt enim et intentiori corpore et infirmiores.

51. Διὰ τί, εἴπερ ἡ φωνὴ ἀήρ τις ἐσχηματισμένος ἐστί, φερομένη διαλύεται πολλάκις τὸ σχῆμα, ἡ δ' ἠχώ, ἢ γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι στερεόν, οὐ διαλύεται, ἀλλὰ σαφῶς ἀκούομεν; Ἢ διότι ἀνάκλασίς ἐστιν, οὐ κατάκλασις, τοῦτο δ' ὅλον ἀφ' ὅλου; Εἶτα τὸ πάθος ἀφ' ὁμοίου· ἀπὸ γὰρ τοῦ ἀέρος ἀνακλᾶται ἐν τῷ κοίλῳ, οὐκ ἀπὸ τοῦ κοίλου.

51. Quamobrem, quum vox aer quidam figuratus sit, in itinere sæpius dissolvitur figura, echo autem quæ fit illidente ejusmodi aere in solidum quidpiam, non dissolvitur, sed expresse eam audimus? An quod refractio id est, non perfractio; hac autem integrum ab integro repercutitur? Tum etiam adfectus a re simili exsistit, quippe quum ab aere fit reflectio in re cava, non de re ipsa.

52. Διὰ τί ἑνός τε καὶ πολλῶν φθεγγομένων ἅμα οὔτ' ἴσος ὁ φθόγγος, οὔτ' ἐπὶ πλεῖον γεγώνασιν, ὡς κατὰ λόγον εἰς τὸ πόρρω; Ἢ ὅτι ἕκαστος τὸν καθ' αὑτὸν ἀέρα προωθεῖ, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτόν, πλὴν ἐπὶ μικρόν; Ὅμοιον δὴ συμβαίνει ὥσπερ ἂν εἰ πολλοὶ μὲν εἶεν οἱ βάλλοντες, ἕκαστος μέντοι λίθῳ ἑτέρῳ, ἢ οἵ γε πλεῖστοι· οὔτε γὰρ ἐκεῖ πόρρω οὐθὲν ἀφίξεται βέλος, ἢ οὐ κατὰ λόγον, οὔτ' ἐνταῦθα· οὐ γὰρ ἑνὸς ἡ τοσαύτη φωνή, ἀλλὰ πολλῶν. Ἐγγύθεν μὲν οὖν κατὰ λόγον πολλὴ φαίνεται ἡ φωνή (καὶ γὰρ τὰ βέλη πλείω τεύξεται τοῦ αὐτοῦ), πόρρωθεν δ' οὐκέτι.

52. Quamobrem, seu unus, sive multi simul vocem emittant, non par est sonus, nec validius resonant procul pro portione? An quod singuli sibi proximum aerem propellunt, nec eumdem, nisi paulo tenus? Simile itaque evenit ac si multi quidem projiciant, sed singuli, aut plerique saltem, alium mittant lapidem: neque enim hic longe pertendet telum ullum, aut non pro portione, neque illic: vox etenim tanta non unius est, sed multorum. E propinquo igitur vox multa pro portione videtur, quandoquidem lapides quoque plures eumdem adsequentur locum; e longinquo vero non amplius.

53. Διὰ τί ἀγωνιῶντες μὲν βαρύτερον φθέγγονται, φοβούμενοι δ' ὀξύτερον, καίτοι καὶ ἡ αἰδὼς φόβος τίς ἐστιν; Ἢ διαφέρει πολὺ τὸ πάθος; οἱ μὲν γὰρ αἰδούμενοι ἐρυθριῶσιν (ἡ δ' ἀγωνία αἰσχύνη τίς ἐστιν), οἱ δὲ φοβούμενοι ὠχριῶσιν. Φανερὸν οὖν ὅτι τοῖς μὲν φοβουμένοις ἐκλείπει ἄνωθεν τὸ θερμόν, ὥστε κινεῖ ἀσθε-

53. Cur trepidantes quidem vocem reddunt graviorem, metuentes autem acutiorem, quamquam etiam pudor metus quidam est? An multum differt adfectus? pudibundi enim erubescunt (trepidatio autem pudor quidam est); qui vero metuunt, pallent. Constat igitur metuentibus quidem calorem in parte superiori deficere, ut parum

νὲς ὂν ὀλίγον ἀέρα τὸ πνεῦμα, τὸ δ' ὀλίγον ταχὺ φέρεται, τὸ δὲ ταχὺ ἐν φωνῇ τὸ ὀξύ. τοῖς δ' αἰδουμένοις ἄνω ἔρχεται τὸ θερμὸν περὶ τὰ στήθη. Σημεῖον δ' ὅτι γίνονται ἐξέρυθροι. Πολὺν δὲ κινεῖ ἀέρα ἡ πολλὴ δύναμις, τὸ δὲ πολὺ βραδέως φέρεται, τὸ δὲ βραδὺ ἐν φωνῇ βαρύ.

aeris præ sua debilitate moveat spiritus; velociter autem fertur quod exiguum est; vocis vero velocitas acumen est; pudibundis contra calor partem superiorem circa pectus petit. Cujus rei indicium est, quod erubescunt. Multum autem aerem multa potentia movet; tardius vero fertur quod multum est, tarditasque in voce gravitas est.

54. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι γίνονται; Ἢ αἴτιον ἡ κατάψυξις τοῦ τόπου ᾧ φθέγγονται, ἣ ὥσπερ ἀποπληξία τοῦ μέρους τούτου ἐστίν; διὸ καὶ θερμαινόμενοι ὑπ' οἴνου καὶ τοῦ λέγειν συνεχῶς ῥᾷον συνείρουσι τὸν λόγον.

54. Quæ causa est ut lingua hæsitantes fiant? An loci quo loquimur, refrigeratio causam habet, quæ tamquam sideratio hujus membri est? quapropter et vino continentique oratione concalfacti sermonem serunt facilius.

55. Διὰ τί μόνον τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος γίνεται ἰσχνόφωνον; Ἢ ὅτι λόγου κοινωνεῖ μόνον, τὰ δ' ἄλλα φωνῆς, οἱ δ' ἰσχνόφωνοι φωνοῦσι μέν, λόγον δ' οὐ δύνανται συνείρειν;

55. Cur homo solus præ reliquis animalibus lingua fit hæsitans? An quod solus compos sermonis est, cetera vocis; qui autem lingua hæsitant, vocem quidem producunt, sed sermonem serere nequeunt?

56. Διὰ τί τοῦ μὲν χειμῶνος ὀξύτερον φθέγγονται καὶ νήφοντες, θέρους δὲ καὶ μεθύοντες βαρύτερον; Ἢ ὅτι ὀξυτέρα μέν ἐστιν ἡ ταχυτέρα, ταχυτέρα δ' ἐστὶν ἡ ἀπὸ συντεταμένου φωνή, τῶν δὲ νηφόντων καὶ ἐν τῷ χειμῶνι τὰ σώματα συνέστηκε μᾶλλον ἢ μεθυόντων καὶ ἐν τῷ θέρει; τὸ γὰρ θερμὸν καὶ αἱ ἀλέαι διαλύουσι τὰ σώματα.

56. Cur sobrii temporeque hiberno vocem acutiorem mittunt, vinolenti autem et æstivo graviorem? An quia vox acutior quidem, quæ velocior est; velocior autem quæ corpore ab intento prodit; sobriorum vero hyemeque corpora magis constant quam vinolentorum æstateque? calor enim æstusque corpora resolvunt.

57. Διὰ τί ἡ φωνὴ ὕστατον τελειοῦται τοῖς ἀνθρώποις τῶν φθεγγομένων; Ἢ διότι πλείστας ἔχει διαφορὰς καὶ εἴδη (τὰ γὰρ ἄλλα ζῷα ἢ οὐθὲν γράμμα, ἢ ὀλίγα διαλέγονται)· τὸ δὲ ποικιλώτατον καὶ πλείστας ἔχον διαφορὰς ἀνάγκη ἐν πλείστῳ χρόνῳ ἀποτελεῖσθαι;

57. Cur homini vox tardissime perficitur voce præditorum? An quod vocis humanæ genera et discrimina plurima sunt (cetera enim animantia literas vel nullas, vel paucas eloquuntur); quod autem summam varietates plurimasque differentias præ se fert, id tempore longissimo perfici necesse est?

58. Διὰ τί ἡ μὲν ὄψις οὐ διέρχεται διὰ τῶν στερεῶν, ἡ δὲ φωνὴ διέρχεται; Ἢ ὅτι τῆς μὲν ὄψεως μία φορὰ ἡ κατ' εὐθεῖαν (σημεῖον δ' αἵ τε τοῦ ἡλίου ἀκτῖνες, καὶ ὅτι ἐξ ἐναντίας μόνον ὁρῶμεν), τῆς δὲ φωνῆς πολλαί; ἀκούομεν γὰρ πανταχόθεν. Ὅταν οὖν κωλυθῇ κατ' εὐθεῖαν ἐκπίπτειν διὰ τὸ μὴ κατ' ἀλλήλους εἶναι τοὺς πόρους, ἀδυνατεῖ διορᾶν· ὁ δ' ἀὴρ καὶ ἡ φωνή, ἅτε πανταχοῦ φερομένη, διὰ παντὸς διαπίπτει καὶ ἀκούεται. Ἐν δὲ τοῖς ὑγροῖς αἱ μὲν ὄψεις διορῶσιν, αἱ δὲ φωναὶ οὐκ ἀκούονται, ἢ μόλις, λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑγροῦ ἢ τῆς γῆς, ὅτι οἱ πόροι μικροὶ καὶ πυκνοὶ καὶ κατ' ἀλλήλους, ὥστ' οὐ κωλύεται ἡ ὄψις εὐθυπορεῖν. Διὰ τοῦτο καὶ διὰ μὲν τῆς ὑέλου διορᾶται πυκνῆς οὔσης, διὰ δὲ τοῦ νάρθηκος ἀραιοῦ ὄντος οὐ διορᾶται. Ἔτι τῆς μὲν οἱ πόροι κατάλληλοι, τῶν δὲ παραλλάττοντες· οὐθὲν δ' ὄφελος εἶναι μεγάλους, ἐὰν μὴ κατ' εὐθεῖαν ὦσιν. Ἡ δὲ φωνὴ οὐκ ἀκούεται, ὅτι ἐλάττω τὰ διάκενα τὰ ἐν τῷ ὕδατι τοῦ ἀέρος, ὥστ' οὐ δύναται δέχεσθαι, οὐδὲ μεῖναι τὴν φωνήν, ἀλλὰ μόλις ἡ μετὰ φωνῆς· ἡ γὰρ φωνὴ ἀήρ τις· οὐ γὰρ ἅπαν τὸ μανότερον διιτικώτερον, ἂν μὴ καὶ οἱ πόροι ὦσιν ἁρμόττοντες τῷ διιόντι· ὥστ' οὐδὲ συνιτικώτερον εἰς αὐτό, ἂν μὴ δεκτικοὶ ὦσιν οἱ πόροι τῶν σωμάτων, καίτοι τὸ μανὸν μαλακὸν καὶ δυνάμενον εἰς αὐτὸ συνιέναι. Ἀλλ' ἔνια κωλύεται διὰ τὴν μικρότητα τῶν πόρων

58. Cur visus quidem corpora solida non penetrat, vox autem penetrat? An quod visus quidem iter unicum est, quod recto tramite meat (cujus rei indicium cum solis radii sunt, tum quod nisi e regione cernere non possumus); vocis autem multiplex, quippe quum undique audiamus? Quoties igitur recta excidere impeditur visus, eo quod meatus sibi invicem non respondent, transspicere nequit; at aer et vox, quoniam quoquoversus fertur, omnia perlabitur et auditur. In humoribus vero oculi quidem transspiciunt, voces autem aut vix, aut non audiuntur, quamquam humor tenuior quam terra est, quoniam humoris meatus parvi et densi sunt, sibique invicem respondent, ut non impediatur visus quominus recto tramite meet. Hæc eadem causa est, cur etiam per vitrum quidem, quod densum est, transpiciatur, per ferulam vero, quæ rara est, non. Præterea in illo quidem meatus respondent inter sese, in his vero alternatim implicantur; nec quidquam juvat amplos esse meatus, nisi recta decurrant. Vox autem non auditur, quoniam vacua aquæ minores aere sunt, ita ut hunc capere nequeant, nec vocem exspectare, nisi ægre, atque ubi cum voce conjunctus est: vox namque aer quidam est: haud enim omne quo rarius est, eo facilius permeatur, nisi etiam meatus in rem permeantem quadrent; neque igitur eo magis in sese contrahi solet, nisi meatus capaces corporum sint, quamquam quod rarum est, molle est et in se ipsum contrahi potest. Verum nonnulla præ meatuum angustia impediuntur, ut vitrum: hujus enim

οἷον ἡ ὕελος· ταύτης γὰρ οὐ συνάγονται, μανοτέρας οὔσης τοῦ νάρθηκος, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, ὥστε καὶ τόδε φανερόν, διότι τοῦ μανοῦ καὶ μαλακοῦ ἢ αὐτοῦ ὄντος, ἢ παραπλησίου τὴν φύσιν, οὐ τὸ μανότερον μᾶλλον συνάγεται εἰς αὑτό· ἡ γὰρ αὐτὴ αἰτία πάντων.

59. Διὰ τί γίνεται ἐλάττων μὲν ἡ φωνὴ ἐξαιρουμένων, ὁμοία δὲ τὸν χαρακτῆρα; Ἢ ὅτι ἐμέμικτο αὐτοῖς, τὸ δὲ μεμιγμένον οὐ τῇ μέν ἐστι, τῇ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντῃ; Ὁμοίως οὖν πανταχόθεν ἐξαιρουμένων συνέρχεται ὁμοίως, ὥστ' ἔλαττόν τ' ἀνάγκη καὶ ὅμοιον εἶναι.

60. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι γίνονται; Πότερον διὰ θερμότητα προπετέστεροί εἰσιν, ὥστε προσπταίοντες ἐπίσχουσιν, ὥσπερ οἱ ὀργιζόμενοι; καὶ γὰρ οὗτοι πλήρεις ἄσθματος γίνονται. Πολὺ μὲν οὖν τὸ πνεῦμα συμβαίνοι. Ἢ διὰ τὴν ζέσιν τοῦ θερμοῦ ἀσθμαίνουσιν, διὰ τὸ πολὺ εἶναι καὶ μὴ φθάνειν ὑπεξιὸν τῷ τῆς ἀναπνοῆς καιρῷ; Ἢ μᾶλλον τοὐναντίον κατάψυξις ἢ θερμότης τοῦ τόπου ᾧ φθέγγονται, ὥσπερ ἀποπληξία τοῦ μέρους τούτου; διὸ καὶ θερμαινόμενοι ὑπ' οἴνου καὶ τοῦ λέγειν συνεχῶς ῥᾷον συνείρουσι τὸν λόγον.

61. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος αἱ φωναὶ βαρύτεραι; Ἢ ὅτι παχύτερος ὁ ἀήρ, παχυτέρου δ' ὄντος βραδυτέρα ἡ κίνησις, ὥσθ' ἡ φωνὴ βαρυτέρα; Ἢ διότι διὰ τῶν στενῶν βραδύτερον χωρεῖ ὁ ἀήρ, συμφράττεται δὲ τὸ περὶ τὸν φάρυγγα ὑπό τε τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ἐπιρρέοντος φλέγματος;

62. Διὰ τί τὰ παιδία καὶ αἱ γυναῖκες καὶ οἱ εὐνοῦχοι καὶ οἱ γέροντες φθέγγονται ὀξύ; Ἢ ὅτι θάττων κίνησίς ἐστιν ἡ ὀξυτέρα, ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ πλείονος δυσκινητότερον, ὥσθ' οἱ ἐν ἀκμῇ πλείω συνεπισπῶνται τὸν ἀέρα; Οὗτος οὖν βραδύτερον ἰὼν βαρυτέραν παρασκευάζει τὴν φωνήν· ἐν δὲ τοῖς παιδίοις καὶ εὐνούχοις διὰ τὸ ἐλάττω ἔχειν ἐναντίως. Τρέμειν δὲ τοὺς πρεσβύτας οὐ δυναμένους κρατεῖν, ὥσπερ τοῖς ἀδυνάτοις καὶ παιδίοις, ὅταν μακρὸν ξύλον λάβωσιν ἀπ' ἄκρου, τὸ ἕτερον ἄκρον σείεται διὰ τὸ μὴ κρατεῖν. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ πρεσβῦται τρέμουσιν. Τὸ αὐτὸ δ' ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγωνιώντων καὶ φοβουμένων καὶ ῥιγώντων αἴτιον τοῦ τρόμου τῆς φωνῆς· τοῦ γὰρ ἔχοντος τὴν φωνὴν τοιαύτην, τῶν τοιούτων παθῶν εἴσω περιεστηκότος τοῦ πλείστου, λοιπὸν ὀλίγον ὂν οὐ δύναται κρατεῖν τῆς φωνῆς· διὸ καὶ σείεται καὶ τρέμει· διὸ καὶ οἱ τεχνικοὶ τῶν συνειδότων ὅτι ἀγωνιῶσι μικρὸν διαλέγονται ἀπ' ἀρχῆς, καὶ ἄχρις οὗ ἂν καταστῶσιν· μικρᾶς γὰρ οὔσης τῆς φωνῆς ῥᾷον κρατοῦσιν.

meatus non contrahuntur, quamvis rarior ferula sit, propter rationem prædictam. Eodem modo se habet etiam aqua, et quidquid aliud generis ejusdem est: unde illud quoque palam fit, rarius, etiamsi raritas ac mollitudo vel idem, vel res sibi invicem proximæ sint, non magis in se ipsum contrahi: causa enim omnium eadem est.

59. Cur vox, quamvis minor sane reddatur eximendo, speciem tamen servat eamdem? An quod cum his ipsis mixta erat, mixtura autem non hac quidem exstat, illac vero non, sed usquequaque est? Aeque igitur undique detractis, æque etiam contrahitur, ita ut necesse sit simul et minorem esse et similem.

60. Quare lingua hæsitantes fiunt? Utrum propter calorem procaciores sunt, ita ut offendentes inhibeamus quemadmodum irati? hi enim et anhelitu implentur. Multum igitur spiritus coiret. An præ caloris fervore anhelant, quoniam copiosus spiritus adest, nec antea subtrahitur tempore respirationis? An potius contra loci quo vocem mittunt, refrigeratio magis quam calor causa est, veluti membri hujus sideratio? quapropter et concalfacti a vino, aut perpetua oratione, expeditius sermonem serunt.

61. Cur tempore hiberno voces graviores redduntur? An quod aer crassior est, talis autem quum sit, motus tardior fit, ita ut vox reddatur gravior? An quod aer per angusta lentius progreditur, faucium autem regio constringitur a frigore pituitaque influente?

62. Cur infantes, mulieres, spadones senesque vocem reddunt acutam? An quod motus velocior qui acutior est, idemque difficilius movet majorem copiam, ita ut adulti simul plus aeris trahant? Hicce igitur, quum tardius meat, vocem efficit graviorem; infantibus vero et spadonibus contra res evenit, quoniam minus aeris capiunt. Senes autem ideo tremere verisimile est, quoniam vocem regere non possunt: quo modo imbecillibus ac pueris, ubi lignum prælongum parte extrema prehenderint, alterum extremum quatitur, quia regere nequeunt. Hanc ob causam et senes tremunt. Idem et trepidantibus et metuentibus et rigentibus causam vocis tremulæ esse credendum est: apud hominem enim hujusmodi voce præditum, quum in hujusmodi adfectibus intro compellitur maxima pars, qui reliquus est, spiritus, quippe exiguus, voce superior evadere non potest: quapropter et quatitur et tremit: unde et sollertes inter eos qui sibi conscii sunt se trepidare, principio voce submissa loquuntur, idque dum ad pristinum statum redierint: voce enim, dum exigua est, facilius superiores evadunt.

ΤΜΗΜΑ ΙΒ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΕΥΩΔΗ.

1. Διὰ τί τῶν θυμιαμάτων ἧττον αἰσθάνονται πλησίον ὄντες; Πότερον ὅτι ἀκρατεστέρα κερασθεῖσα ἡ ἀπόρροια τῷ ἀέρι ἡδίων, ὥσπερ ἡ σμύρνη τῶν ἰατρῶν; Ἢ καὶ τοὐναντίον εἴη ἄν, ὥστε ἀφαιρεῖσθαι τὸ πῦρ τὴν ὀσμὴν διὰ τὸ καίειν; ἡ γὰρ ὀσμὴ θυμιωμένων· διὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθράκων οὐκ ὄζει, πορρώτερον δὲ καθαρώτερον φαίνεται καὶ λεπτότατον τοῦτο.

2. Διὰ τί αἱ ὀσμαὶ ἧττον εὐώδεις τῶν θυμιαμάτων καὶ τῶν ἀνθῶν ἐκ τοῦ ἐγγύς; Πότερον ὅτι συναπέρχεται τῇ ὀσμῇ καὶ γῆς μόρια, ἃ προκαταφέρεται διὰ βάρος, ὥστε καθαρὰ πορρώτερον γίνεται ἡ ὀσμή; Ἢ οὔτε ἐγγὺς οὔσης τῆς ἀρχῆς πλεῖστον γίνεται τὸ ῥέον, οὔτε λίαν πόρρω; τὸ μὲν γὰρ οὔπω πολύ, τὸ δὲ διασπᾶται.

3. Πότερον οὖν ἀληθές ἐστιν, ἢ ψεῦδος; καὶ εἰ ἀληθές, διὰ τίν' αἰτίαν εἴη τὸ συμβαῖνον; λέγεται γὰρ ὡς εὐώδη γίνεται τὰ δένδρα εἰς ἅπερ ἂν ἡ ἶρις κατασκήψῃ. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε πάντα, οὔτ' ἀεί, δῆλον· πολλάκις γὰρ ἡ ἶρις μὲν γέγονε, τὰ δὲ δένδρα οὐθὲν ἐπίδηλα φαίνεται, ὅταν τε γένηται τοῦτο, οὐκ ἐν πάσῃ γίνεται ὕλῃ, ἐπεὶ συμβαίνει γέ ποτε· διὸ καὶ λέγεται. Τὸ δ' αἴτιον κατὰ συμβεβηκὸς τῇ ἴριδι ἀποδοτέον, ἄλλως τε καὶ εἰ μή ἐστί τις φύσις ἡ ἶρις, ἀλλὰ τῆς ὄψεως πάθος ἀνακλωμένης. Γίνεται δέ, ὥσπερ ἐλέχθη, οὐχ ὁπωσοῦν ἐχούσης τῆς ὕλης τὸ πάθος· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς χλωροῖς δένδροις, οὔτ' ἐν τοῖς αὔοις, ἀλλ' ἐν τῇ ἐμπεπρησμένῃ ὕλῃ φασὶν οἱ νομεῖς μετὰ τὰ ἐπὶ τῇ ἴριδι ὕδατα γίνεσθαι ἐπίδηλον τὴν εὐωδίαν, καὶ μάλιστα οὗ ἂν ἀσπάλαθος ᾖ καὶ ῥάμνος καὶ ὧν τὰ ἄνθη εὐώδη ἐστίν. Αἴτιον δὲ τῆς εὐωδίας ἐστίν, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς· διαθέρμου γὰρ καὶ διακεκαυμένης οὔσης, ὃ ἂν ἐκφύσῃ, τὸ πρῶτον εὐῶδες ὄζει· τὰ γὰρ πυρούμενά πως τῶν ὑγρότητα ἐχόντων ὀλίγην εὐώδη γίνεται· πέττει γὰρ τὸ θερμὸν ταύτην· διὸ καὶ τῆς ὅλης γῆς εὐωδέστερα τὰ πρὸς τὸν ἥλιον τῶν πρὸς ἄρκτον ἐστίν· τούτων δὲ τὰ πρὸς ἕω τῶν πρὸς μεσημβρίαν, ὅτι γεώδης μᾶλλον ὁ τόπος ὁ περὶ τὴν Συρίαν καὶ Ἀραβίαν ἐστίν, ἡ δὲ Λιβύη ἀμμώδης καὶ ἄνικμος· δεῖ γὰρ μήτε πολλὴν εἶναι τὴν ἰκμάδα· ἄπεπτος γάρ ἐστιν ἡ πολλή· μήτε ἄνικμον· οὐ γὰρ γίνεται ἀτμίς· ὃ συμβαίνει καὶ περὶ τὴν νεόκαυστον ὕλην, καὶ τὸ γένος τοιαύτην ὥστ' ἔχειν εὐωδίαν σὺν αὐτῇ. Δηλοῖ δὲ τοῖς ἄνθεσιν· ἀφίησι γὰρ ἐν τούτοις τὴν ὀσμήν. Δοκεῖ δ' ἐν οἷς ἂν ἐνσκήψῃ ἡ ἶρις γίνεσθαι, ὅτι οὐδὲν ἄνευ ὕδατος οἷόν τε γίνεσθαι· βραχεῖσά τε γὰρ ἡ ὕλη καὶ τῷ ἐνόντι θερμῷ πέψασα τὴν ἐν αὐτῇ γινομένην ἀτμίδα ἀφίησιν. Οὔτε πολὺ τὸ ὕδωρ δεῖ εἶναι· ἐκκλύζει γὰρ τὸ πολὺ λίαν, καὶ σβέννυσι τὴν θερμότητα τὴν ἐνυπάρχουσαν ἀπὸ τῆς

SECTIO XII.

QUÆ AD RES BENE OLIDAS PERTINENT.

1. Cur suffimenta minus e propinquo sentimus? Utrum quod effluvium sincerius aere temperatum suavius redditur, ut myrrha medicorum? An contrarium obtineret, ita ut ignis vi sua cremandi eximeret odorem? odor enim rebus quæ suffiuntur, proprius est: quapropter et super carbonibus non olent; longius vero purius tenuissimumque adparet illud.

2. Cur odores tam suffimentorum quam florum minus suaves e proximo sentiuntur? Utrum quia una cum odore terræ quoque particulæ abeunt, quæ præ suo pondere antea delabuntur, ita ut longius sincerus fiat odor? An neque ubi principium proximum est, nec ubi admodum semotum, plurimum fit effluvium? nam illud quidem nondum large emanat, hoc vero distrahitur.

3. Utrum itaque verum est, an falsum? et si verum, quam ob causam fieret id quod evenit? dicunt enim arbores odoras fieri, in quas cœlestis arcus decubuerit. Itaque nec omnibus arboribus, nec semper id evenire, palam est: etenim sæpe arcus cœlestis constitit quidem, et tamen arbores nihil manifesti habere conspiciuntur, quumque illud locum habet, non in quaque materie fit: nam interdum certe fit: quapropter et referunt. Causa vero per accidens ad arcum referenda est, præsertim siquidem arcus nequaquam natura quædam est, sed visionis refractæ adfectio. Provenit autem odoris ille adfectus, ut dictum jam est, non qualitercumque se materies habeat: neque enim in viridibus arboribus, nec in aridis, sed in incensa materie post aquam, quæ arcui supervenerit, manifestam reddi suavitatem odoris pastores referunt, maximeque ubi aspalathus, aut etiam rhamnus fuerit, et quarum flores suaviter olent. Ratio autem odoris eadem est quæ etiam circa terram obtinet: hæc enim quum percalida et exusta fuerit, quodcumque ediderit, principio bene olet: parca enim humiditate prædita, si quemdam in modum igni exponantur, odorata redduntur: humor enim concoquitur calore: qua de causa totius quoque orbis terrarum quæ solem spectant, odoratiora sunt quam quæ aquilonem, et eorum ipsorum quæ ad ortum vergunt, plus quam quæ ad meridiem, eo quod locus circa Syriam et Arabiam magis terrenus est, Africa vero arenosa siticulosaque: nec enim humorem nimium inesse oportet (concoqui namque nimius non potest), nec nullum: sic enim nullus fit vapor: quod in ea materie solet accidere, quæ et nuper combusta est, et tale habet genus ut secum odoris ferat suavitatem. Quæ quidem res floribus declarari potest: odorem enim in his emittunt. Videtur autem in iis locis fieri in quæ cœlestis arcus incubuerit, quoniam nihil sine aqua effici potest: quum enim materies immaduerit, caloreque insito concoxerit, vaporem intra se ortum emittit. Nec vero aquam multam adesse oportet: eluit enim nimia aquæ copia atque exstinguit calorem quem ignitio intule-

πυρώσεως. Τὰ δὲ μετὰ τὴν ἶριν ὕδατα οὐ πολλὰ γίνεται, ἀλλὰ μέτρια, ὡς εἰπεῖν, καὶ ἐὰν πολλαὶ γίνωνται ἴριδες, οὐ πολὺ γίνεται, ἀλλὰ πολλάκις μέν, ὀλίγον δέ· διὸ εἰκότως τούτου γινομένου, οὐθὲν ἄλλο ὁρῶντες διάφορον πλὴν τὴν ἶριν, ταύτῃ τὴν αἰτίαν προσέθεσαν τῆς εὐωδίας.

rat. Quæ autem aquæ post arcum solent incidere, non multæ, sed pene mediocres adveniunt, et si multi constiterint arcus, aqua non large, sed sæpe quidem, etiamsi parce supervenit: quamobrem non immerito, ubi hoc ita fit, qui rem insignem præter arcum nullam adspicerent, causam odoris illi adtribuere.

4. Διὰ τί τὰ ἄνθη καὶ τὰ θυμιώμενα πόρρωθεν μᾶλλον ἥδιον ὄζει, ἐγγύθεν δὲ τὰ μὲν ποωδέστερον, τὰ δὲ καπνωδέστερον; Ἢ ὅτι ἡ ὀσμὴ θερμότης τίς ἐστι καὶ τὰ εὐώδη θερμά, τὸ δὲ θερμὸν κοῦφον, ὥστε διὰ μὲν τοῦτο πορρωτέρω διιόντων ἀμιγεστέρα γίνεται ἡ ὀσμὴ τῶν συμπαρεπομένων ὀσμῶν ἀπὸ τῶν φύλλων καὶ τοῦ καπνοῦ, ὄντος ὑδατώδους ἀτμοῦ, πλησίον δ' ὄντων τὰ μεμιγμένα αὐτοῖς συνόζει ἐν οἷς ἐστιν;

4. Cur flores et suffimenta suavius e longinquo olent potius, e propinquo autem herbam quidem alia potius redolent, alia vero fumum? An quia calor quidam odor est, odorataque calida sunt, calidum autem leve est, ita ut propter hanc quidem causam, quum longius permeant, odor fiat minus inquinatus ab odoribus concomitantibus qui cum a foliis proveniunt, tum a fumo, quum vapor res aquea sit; at ubi in propinquo sunt, quæ illis admista sunt, una cum iis quibus insunt, redolent?

5. Διὰ τί πάντα μᾶλλον ὄζει κινούμενα; Ἢ ὅτι ἀναπίμπλησι πλείω ἀέρα ἢ ἡσυχάζοντα; Διαπέμπεται οὖν ἡ ὀσμὴ θᾶττον οὕτω πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῖν.

5. Cur omnia plenius olent, ubi moventur? An quod plus aeris implent quam quiescentia? Itaque ocius hoc modo ad sensum nostrum odor transmittitur.

6. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος ἧττον ὀσφραινόμεθα, καὶ ἐν τοῖς πάγεσιν ἥκιστα; Ἢ ὅτι ὁ ἀὴρ ἀκινητότερός ἐστιν ἐν τῷ ψύχει; Οὐκοῦν ἀφικνεῖται ὁμοίως ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ σώματος τοῦ τὴν ὀσμὴν ἔχοντος διὰ τὴν δυσκινησίαν τῆς ἀπορροῆς καὶ τοῦ ἀέρος ἐν ᾧ ἐστιν.

6. Cur tempore hiberno minus olfacimus, minimeque per gelu? An quod aer per frigus immobilior est? Itaque motus non æque proficiscitur a corpore odorato propter difficilem motum effluvii et aeris cui inest?

7. Διὰ τί δριμύτερον ὄζει τῶν ἀρωμάτων ἐπὶ τέφρας θυμιωμένων ἢ ἐπὶ τοῦ πυρός, καὶ μᾶλλον καὶ πλείω χρόνον τὴν αὐτῶν ὀσμὴν ἔχει ἐπὶ τῆς τέφρας θυμιώμενα; Ἢ ὅτι ἀπεπτοτέρα ἐστὶν ἡ ὀσμὴ ἐπὶ τῆς τέφρας· διὸ καὶ πλείων· τὸ δὲ πῦρ ταχὺ πέττον αὐτῶν τὴν δύναμιν, ἀλλοιοῖ τὴν ὀσμήν; ἡ γὰρ πέψις ἀλλοίωσίς ἐστι τοῦ πεττομένου.

7. Cur acrius aromata olent cinere suffita quam igne, et plenius ac diutius suum servant odorem, ubi cinere suffiuntur? An quod in cinere minus concoquitur odor: quapropter et plenior est; ignis autem, quod celeriter vires eorum concoquit, odorem commutat? concoctio enim rei concoquendæ commutatio est.

8. Διὰ τί ἥδιον ὄζει τῶν ῥόδων ὧν ὁ ὀμφαλὸς τραχύς ἐστιν ἢ ὧν λεῖος; Ἢ ὅτι μᾶλλον ὄζει ἡδὺ ὅσα τὴν φύσιν ἀπείληφε τὴν αὐτῶν, ἀκανθῶδες δὲ φύσει τὸ ῥόδον ἐστίν; διὸ μᾶλλον ἔχον τὰ κατὰ φύσιν ἥδιστα ὄζει.

8. Cur rosæ suavius olent, quibus umbilicus asper, quam quibus lævis est? An quod suavius olent quæ suam naturam consecuta sunt; rosa autem spinosa natura est? Ergo suavissime olet, quum potissimum suam naturam adsecuta est.

9. Διὰ τί αἱ ὀσμαὶ ἐγγύθεν ἧττον εὐώδεις καὶ θυμιαμάτων καὶ ἀνθῶν; Ἢ ὅτι πλησίον μὲν συναποφέρεται τὸ γεῶδες, ὥστε κεραννύμενον ἀσθενεστέραν ποιεῖ τὴν δύναμιν, εἰς δὲ τὸ πόρρω καταφέρεται ἡ ὀδμή; Διὰ ταῦτα δὲ καὶ τριφθέντα τὰ ἄνθη ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν.

9. Cur odores e proximo minus suaves, tam suffimentorum quam florum? An quod prope quidem portio terrena una cum odore avolat, ita ut admistione sua vim hebetet, in longinquum vero defertur odor? Hinc etiam flores contriti odorem amittunt.

10. Πότερον αἱ ὀσμαὶ καπνός, ἢ ἀήρ, ἢ ἀτμίς; διαφέρει γάρ, ᾗ τὸ μὲν ὑπὸ τοῦ πυρός, τὸ δὲ καὶ ἄνευ τούτου γίνεται. Καὶ πότερον ἀπὸ τῆς αἰσθήσεώς τι πρὸς ἐκεῖνα, ἢ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὴν αἴσθησιν ἀφικνεῖται, ἀεὶ κινοῦν τὸν πλησίον ἀέρα; Καὶ εἰ ἀπ' ἐκείνων ἀπορρεῖ, ἔδει ἔλαττον γίνεσθαι, καίτοι τὰ εὐωδέστατα ὁρῶμεν μάλιστα διαμένοντα.

10. Utrum odores fumus sunt, an aer, an vapor? hæc enim inter se differunt, qua alterum quidem ab igne, alterum vero et sine igne fit. Et utrum a sensu aliquid in res odoratas proficiscitur, an ab illis in sensum, semper aera proximum movens? Atque si ab illis aliquid efflueret, minora reddi oporteret, etiamsi quæ odoratissima sunt, potissimum videmus edurare.

11. Διὰ τί δριμύτερον ὄζει μᾶλλον τῶν ἀρωμάτων ἐπὶ τέφρας θυμιωμένων ἢ ἐπὶ τοῦ πυρός; Ἢ διότι

11. Cur aromata cinere suffita acrius olent quam igne? An quod in cinere minus concoquitur odor? quapropter

ἀπεπτοτέρα ἡ ὀσμὴ ἐπὶ τῆς τέφρας; διὸ καὶ πλείων. Πολὺ οὖν καὶ τοῦ γεώδους συναναθυμιᾶται καὶ γίνεται καπνός· τὸ δὲ πῦρ φθάνει ἐκκαῖον τὸ γεῶδες αὐτῶν, ὥσθ' ἡ ὀσμὴ καθαρωτέρα καὶ εἰλικρινὴς ἀφικνεῖται ἄνευ τοῦ καπνοῦ· διὸ καὶ τριβόμενα ἧττον εὐώδη τὰ ἄνθη· τὸ γὰρ γεῶδες καὶ ἡ τρῖψις κινεῖ, καὶ ἡ βραδεῖα θερμότης οὐ φθείρει.

et copiosior est. Multum ergo partis quoque terrenæ exhalatur una fumusque redditur; at ignis terrenum eorum ante exurit, ita ut odor purior ac sincerus sine fumo adveniat : unde etiam flores triti minus suave olent : partem enim terrenam ut contritus movet, sic lentus calor non destruit.

12. Διὰ τί τὰ εὐώδη οὐρητικά, καὶ σπέρματα καὶ φυτά; Ἢ ὅτι θερμὰ καὶ λεπτά, τὰ δὲ τοιαῦτα οὐρητικά; ταχὺ γὰρ λεπτύνει ἡ ἐνοῦσα θερμότης, καὶ ἡ ὀσμὴ οὐ σωματώδης, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ εὐώδη, οἷον σκόροδα, διὰ τὴν θερμότητα οὐρητικά, μᾶλλον μέντοι τηκτικά. Θερμὰ δὲ τὰ εὐώδη σπέρματα, διότι ὅλως ἡ ὀσμὴ διὰ θερμότητα γίνεται. Ἀλλὰ τὰ δυσώδη ἄπεπτά ἐστιν· δεῖ δὲ μὴ μόνον θερμὰ εἶναι, ἀλλὰ καὶ εὔπεπτα, εἰ ἔσται οὐρητικά, ὅπως συγκατιόντα λεπτύνῃ τὰ ὑγρά.

12. Cur odorata, tam semina quam plantæ, urinam cient? An quod calida et tenuia sunt, hujusmodi autem res urinam citant? celeriter enim calor inditus extenuat, nec odor aliqua corpulentia præditus est : nam et quæ non bene olent, velut allia, vi sui caloris urinam movent, attamen potius vim liquefaciendi obtinent. Calida vero semina quæ bene olent, ideo sunt, quod odor omnino calore efficitur. Sed fœtida concoctu difficilia; nec solum calida, verum etiam concoctu facilia esse debent, quæ provocatura sunt urinam, ut una descendendo humores adtenuent.

13. Διὰ τί ποτε οἱ κεχραμένοι τῶν οἴνων θᾶττον τῶν ἀκράτων ὄζουσιν; Ἢ ὅτι ὁ κεχραμένος ἀσθενέστερος τοῦ ἀκράτου ἐστί, τὸ δ' ἀσθενέστερον ὑπὸ πάντων ἐξίσταται τοῦ ἰσχυροτέρου; Εἶτα ὁ κεχραμένος ἐστὶν εὐπετέστερος τοῦ ἀκράτου· εὐπετέστερον δ' ἐστὶν ὑπάρξαι ᾡτινιοῦν, καὶ ἐκλαβεῖν τι τῶν μὴ ὑπαρχόντων. Ὁ μὲν οὖν ἄκρατος ὀσμώδης ἐστίν, ὁ δὲ κεχραμένος ἄνοσμος.

13. Cur tandem vina diluta olent citius quam mera? An quod dilutum imbecillius mero est; quod autem imbecillius est, a quacumque re expellitur e validiori? Tum etiam vinum dilutum facilius est quam merum; facilitas autem rerum eo constat ut tum alii rei cuicumque insint, tum sibi adsciscant aliquam earum quæ non insunt. Merum itaque odorum, dilutum vero inodorum est.

ΤΜΗΜΑ ΙΓ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΔΥΣΩΔΗ.

SECTIO XIII.

QUÆ AD RES MALE OLIDAS PERTINENT.

1. Διὰ τί τὸ μὲν οὖρον, ὅσῳ ἂν χρονίζηται ἐν τῷ σώματι, δυσωδέστερον γίνεται, ἡ δὲ κόπρος ἧττον; Ἢ ὅτι ἡ μὲν ξηραίνεται μᾶλλον χρονιζομένη (τὸ δὲ ξηρὸν ἀσηπτότερον), τὸ δ' οὖρον παχύνεται, πρόσφατόν τ' ὂν ὁμοιότερον τῷ ἐξ ἀρχῆς ἐστι πόματι;

1. Cur urina quidem, quo diutius in corpore manserit, eo fœtidior fit; stercus autem minus? An quod stercus quidem remanens siccatur potius; quod autem siccum est, minus putredini patet; urina contra crassescit, recensque ubi est, potioni pristinæ similior est?

2. Διὰ τί τὰ δυσώδη τοῖς ἐδηδοκόσιν οὐ δοκεῖ ὄζειν; Ἢ διὰ τὸ συντετρῆσθαι τὴν ὄσφρησιν τῷ στόματι κατὰ τὸν οὐρανὸν πλήρης ἡ αἴσθησις γίνεται ταχύ, καὶ τῆς τε ἔσω οὐκέθ' ὁμοίως αἰσθάνεται (τὸ γὰρ πρῶτον αἰσθάνονται πάντες, ὅταν δ' ἅψωνται, οὐκέτι, ὥσπερ συμφυοῦς), καὶ ἡ ἔξωθεν ἡ ὁμοία ἀφανίζεται ὑπὸ τῆς ἔσω;

2. Cur male olida his non olere videntur qui illa ederunt? An quod olfactus ad os perforatus est in palato, idcirco sensus propere impletur, interioremque odorem non æque amplius percipit (principio enim omnes sentiunt; ubi autem tetigerint, non amplius, quasi jam agnatum esset), similisque exterior delitescit obtentu interioris?

3. Διὰ τί τριβόμενα τὰ ἄνθη δυσωδέστερα; Ἢ διότι συμμίγνυται τῇ ὀσμῇ τὸ γεῶδες τὸ ἐν τῷ ἄνθει;

3. Cur flores contriti deterius olent? An quod pars terrena quæ flori inest, odori sese permiscet?

4. Διὰ τί τῶν μὲν ζῴων οὐθὲν εὐῶδές ἐστιν ἔξω τῆς παρδάλεως (αὕτη δὲ καὶ αὐτοῖς τοῖς θηρίοις· φασὶ γὰρ αὐτῆς τὰ θηρία ἡδέως ὀσμᾶσθαι), φθειρόμενα δὲ καὶ δυσώδη ἐστί, τῶν δὲ φυτῶν πολλὰ καὶ φθειρόμενα καὶ αὐαινόμενα ἔτι μᾶλλον εὐώδη γίνεται; Πότερον ὅτι τῆς δυσωδίας αἴτιον ἀπεψία τις περιττώματος; διὸ καὶ οἱ ἱδρῶτες ἐνίοις καὶ ἐνίοτε τοιοῦτοί εἰσι, μάλιστα

4. Cur animantium quidem nullum suaviter olet, excepta pardali (hæc autem vel ipsis bestiis : ferunt enim hujus odorem ab iis cum voluptate respirari), imo pereuntia vel male olent; stirpium autem multæ, ubi corrumpuntur et arescunt, adhuc suaviorem adquirunt odorem? Utrum quod mali odoris causa cruditas quædam excrementi est? quamobrem sudores etiam aliquibus atque

δὲ οἷς μὴ ἀεὶ τοιοῦτοι ἐκ τῶν νόσων γίνονται. Καὶ αἱ φῦσαι δὲ καὶ οἱ ἐρυγμοὶ οἱ τῶν ἀπέπτων δυσώδεις εἰσίν. Τὸ αὐτὸ δ' αἴτιον καὶ τοῦ ἐν ταῖς σαρξὶ καὶ τῷ ἀνάλογον· λέγω δ' ἀνάλογον τὸ ἀντὶ σαρκὸς τοῖς ἄλλοις ἐνυπάρχον ζῴοις· ἔστι γὰρ καὶ ἐνταῦθα περίττωμα ἐνίοις ἄπεπτον. Τοῦτο οὖν ζώντων αἴτιον τῆς δυσωδίας ἐστὶ καὶ φθειρομένων σηπόμενον· διὸ καὶ τὰ πίονα καὶ ὀστᾶ καὶ τρίχες οὐ δυσώδη ἐστίν, ὅτι τὰ μὲν πέττεται, τὰ δ' οὐκ ἔχει ὑγρότητα. Τοῖς δὲ φυτοῖς οὐκ ἔνι περίττωμα. Ἢ ἔστι μέν τι καὶ τούτοις, ἀλλ' ὅτι ξηρὰ καὶ θερμὰ τὰ φυτὰ τὴν φύσιν ἐστίν, ὥστ' εὐπεπτοτέρα ἡ ἰκμὰς καὶ οὐ πηλώδης ἐστὶν αὐτῶν; Δηλοῖ δὲ καὶ τῆς γῆς ἡ ἐν τοῖς θερμοῖς εὐώδης οὖσα, Συρία καὶ Ἀραβία, καὶ τὰ εὐώδη τἀκεῖθεν, ὅτι ξηρὰ καὶ θερμά ἐστι, τὰ δὲ τοιαῦτα ἄσηπτα. Τὰ δὲ ζῷα οὐ τοιαῦτά ἐστι καὶ θερμά, ὥσθ' αἵ τε περιττώσεις ἄπεπτοι καὶ δυσώδεις αὐτῶν εἰσι, καὶ διαφυσήσεις ὁμοίως. Καὶ διαφθειρομένων σήπεται ἡ ὑγρότης, τῶν δ' οὔ· οὐ γὰρ ἔχουσιν.

aliquando ita olent, sed maxime quibus non semper tales sunt, e morbis ejusmodi fiunt. Et flatus etiam ructusque crudorum male olent. Eadem quoque causa est mali odoris carnibus proprii, vel parti his proportione respondenti; adpello autem proportione respondentem quæ carnis locum tenet apud reliqua animalia : nam excrementum crudum vel huic apud quædam inest. Hoc igitur et vivis causa fœdi halitus est, et mortuis, ubi putrescit : quamobrem pinguia, ossa et pili fœdum numquam reddunt odorem, quod illa quidem concoquuntur, hæc vero humore vacant. At plantæ nullum intra se continent excrementum. An etiam plantis revera aliquid inest, sed quia siccæ et calidæ sunt natura, ita ut vapor earum concoctu facilior, nec lutulentus sit, [non male olent]? Probatur hoc et eo quod orbis terrarum pars quæ calido sita loco est, ut Syria, ut Arabia, suaviter olet, et plantæ ibi reperiuntur odoratæ, quia siccæ et calidæ sunt; nullam autem putredinem sentiunt quæ hujusmodi sunt. At animalia talia non sunt, etiamsi calida, ita ut excrementa eorum cruda fœtidaque sint, flatusque itidem. Mortuis quoque animantibus humor putrescit, plantis vero non, quippe quum humore careant.

5. Διὰ τί τὰ δυσώδη θερμὰ ὄντα μᾶλλον δυσώδη ἐστὶν ἢ ἐψυγμένα; Ἢ ὅτι ἐστὶν ἡ ὀσμὴ ἀτμὸς καὶ ἀπορροή τις; Ὅ τ' οὖν ἀτμὸς ὑπὸ θερμοῦ γίνεται καὶ ἡ ἀπορροή· κίνησις γάρ τίς ἐστι, τὸ δὲ θερμὸν κινητικόν, τὸ δὲ ψυχρὸν τοὐναντίον στατικὸν καὶ συσταλτικὸν καὶ φορὸν δὲ κάτω. Τὸ δὲ θερμὸν καὶ αἱ ὀσμαὶ πᾶσαι ἀνωφερεῖς διὰ τὸ ἐν ἀέρι τ' εἶναι καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν ἄνω εἶναι, μὴ κάτω· πρὸς γὰρ ἐγκέφαλον περαίνουσα ἡ ὀσμὴ αἴσθησιν ποιεῖ.

5. Quam ob causam res male olidæ gravius olent, ubi calent, quam ubi refrigeratæ sunt? An quod odor vapor quidam et effluvium est? Vapor itaque et effluvium calore exsistunt : motus etenim quidam sunt, calor autem movendi vim obtinet, frigus contra efficit ut res consistant et contrahantur, deorsumque ferantur. Calor autem odoresque omnes sursum feruntur, tum quia in aere sunt, tum quia sensorium eorum supra, non infra habetur, quippe quum odor ad cerebrum penetrans moveat sensum.

6. Διὰ τί, ἐάν τις σκόροδα φάγῃ, τὸ οὖρον ὄζει, ἄλλων δ' ἐχόντων ἰσχυρὰν ὀσμὴν οὐκ ὄζει ἐδεσθέντων; Πότερον, ὥσπερ τινὲς τῶν ἡρακλειτιζόντων φασίν, ὅτι ἀναθυμιᾶται, ὥσπερ ἐν τῷ ὅλῳ, καὶ ἐν τῷ σώματι, εἶτα πάλιν ψυχθὲν συνίσταται ἐκεῖ μὲν ὑγρόν, ἐνταῦθα δ' οὖρον, ἡ ἐκ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις, ἐξ οὗ ἐγένετο αὕτη συμμιγνυμένη, ποιεῖ τὴν ὀσμήν; αὕτη γάρ ἐστιν, ὅταν μεταβάλλῃ. Ἢ ἔδει καὶ τὰ ἄλλα τοῦτο ποιεῖν, ὅσα ἰσχυρὰς ὀσμὰς ἔχει; νῦν δ' οὐ ποιεῖ. Ἔτι συγκρινόμενα ἐκ τῆς ἀτμίδος οὐκ εἰς τὸ ἀρχαῖον ἔρχεται, οἷον οἶνος ἐξ οἴνου, ἀλλ' οὐχ ὕδωρ, ὥστε καὶ τοῦτο ψεῦδος. Ἀλλ' ὅτι μόνον φυσητικὸν τῆς κάτω κοιλίας τῶν ὀσμὴν ἐχόντων ἰσχυρὰν ἅμα καὶ οὐρητικήν, τὰ δ' ἄλλα ἄνω ποιεῖ, οἷον ἡ ῥάφανος, καὶ τὰ πνεύματα, ἢ οὐκ οὐρητικά. Κάτω δὲ τρία ὑπάρχει ταῦτα· καὶ γὰρ οὐρητικόν, καὶ πνεῦμα ποιεῖ, καὶ τοῦτο κάτω. Ὁ δὲ τόπος ὁ πέριξ τὰ αἰδοῖα καὶ τὴν κύστιν τῶν τοιούτων ἀπολαύει διὰ τὴν γειτνίασιν, καὶ ὅτι πνευματικός ἐστιν· δηλοῖ δ' ἡ συντονία τοῦ αἰδοίου. Δῆλον οὖν ὅτι ἀφικνεῖται τὸ περίττωμα εἰς τὴν κύστιν αὐτοῦ μάλιστα τῶν τοιούτων ἅμα τῷ πνεύματι, ὃ μιγνύμενον ποιεῖ τοῦ οὔρου τὴν ὀσμήν.

6. Cur si quis allia ederit, urina redolet allium; si vero aliis rebus odore vehementi præditis vescatur, urina non olet? Utrum, ut quidam Heracliti sectatores perhibent, quod sicut in universo, ita etiam in corpore nostro fit exhalatio, deinde post refrigerationem denuo concrescit illic quidem in humorem, hic vero in urinam, exhalatio alimenti, ubi admiscetur ei ipsi unde prodierat, odori ansam dat? hæc enim exhalatio odor est, ubi immutatur. An cetera quoque idem facere deberent, quæ vehementem spirant odorem? nunc autem non faciunt. Ad hæc quæ e vapore concrescunt, non ad statum pristinum redeunt, ita ut verbi causa e vino vinum, sed non aqua fiat, ita ut hoc quoque falsum sit. Verum quia allium solum ex rebus odore vehementi simul ac urinam cienti præditis ventrem inferiorem inflat, [urinæ odorem indit] : cetera enim vel superne quoque flatus faciunt, ut radicula, vel urinam non citant. Tria nimirum hæc ei insunt quæ deorsum agunt : urinam, inquam, ciet, flatus excitat, idque deorsum. Locus autem circa genitalia et vesicam hujusmodi res sibi adsciscit, tum propter vicinitatem, tum quia spiritualis est, quod veretri intentione demonstratur. Constat igitur, excrementum allii omnium maxime hujuscemodi rerum una cum spiritu ad vesicam devenire, quod admistione sua odorem urinæ efficit.

7. Διὰ τί τὰ στόματα μηδὲν ἐδηδοκότων, ἀλλὰ νηστευσάντων ὄζει μᾶλλον (ὃ καλεῖται νηστείας ὄζειν),

7. Quam ob causam ora hominum, quum nihil ederint, sed jejunarint, gravius olent (quod jejunium olere dicunt),

φαγόντων δ' οὐκέτι, ὅτε ἔδει μᾶλλον; Ἢ ὅτι κινουμένης τῆς κοιλίας θερμότερος ὁ ἀὴρ γινόμενος διὰ τὴν ἀκινησίαν σήπει τὸ πνεῦμα καὶ τὰ φλεγματώδη περιττώματα (ὅτι δὲ θερμότερος γίνεται, σημεῖον ὅτι καὶ δίψαν ποιεῖ ἡ νηστεία μᾶλλον)· φαγόντων δὲ διὰ τὸ ἐλάττων εἶναι ἡ ὀσμὴ τῆς τῶν σιτίων παύεται; κρατεῖ γὰρ τῆς θερμότητος ἡ τῶν σιτίων θερμότης, ὥστε μηθὲν πάσχειν.

quum vero ederint, non amplius, quo tempore tamen magis olere deberent? An quod ventre inani aer incalescens spiritum excrementaque pituitosa propter immobilitatem putrefacit (calidiorem autem effici, argumentum est quod vel sitim potius parit jejunium); at ubi ederimus, cessat odor ille, quia minor est odore ciborum? calor enim ciborum calorem illum superat, ita ut nihil patiatur os.

8. Διὰ τί ἡ μασχάλη δυσωδέστατον τῶν τόπων; Πότερον ὅτι ἀπνούστατός ἐστιν, ἔστι δ' ἡ δυσωδία ἐν τοῖς τοιούτοις μάλιστα διὰ τὸ σῆψιν γίνεσθαι ὑπὸ τῆς ἡσυχίας τῆς ὑγρότητος; Ἢ διότι ἀκίνητος καὶ ἀγύμναστος;

8. Cur ala omnium locorum pessime olet? Utrum quod omnium minime flatui patet? malus enim odor locis hujusmodi contrahi maxime solet, quoniam putredo quiete humoris consistit. An ideo quod motu exercitationeque caret?

9. Διὰ τί οἱ τοῦ γράσου ὄζοντες, ὅταν ἀλείφωνται μύρῳ, δυσωδέστεροι γίνονται; Ἢ διότι τοῦτο ἐπὶ πολλῶν γίνεται, οἷον ὀξὺ καὶ γλυκὺ συμμιχθὲν τὸ ὅλον γλυκύτερον ἐγένετο; Εἶτα ἱδρώσαντες πάντες δυσωδέστεροί εἰσι, τὸ δὲ μύρον θερμαντικόν ἐστιν· ἱδρῶτας οὖν παρασκευάζει.

9. Cur qui hircum redolent, fœdiorem contrahunt odorem, ubi se unguento inunxerint? An quia hoc in multis rebus adcidere solet, velut ubi acido dulce commistum est, universa mistura inde redundans dulcior est? Tum etiam omnes, postquam sudarunt, gravius olent; unguentum autem concalfaciendi vim habet: itaque sudores provocat.

10. Διὰ τί τῶν ἐγκύρτων καὶ κυφοτέρων δυσοσμοτέρα καὶ βαρυτέρα ἡ ὀσμὴ τοῦ πνεύματος; Ἢ διότι συγκέκλεισται ὁ τόπος ὁ περὶ τὸν πνεύμονα καὶ ἀνέσπασται ἐκ τῆς εὐθυωρίας, ὥστ' οὐκ εὔπνους, ἀλλὰ σήπεται ἡ ἰκμὰς καὶ τὸ πνεῦμα μᾶλλον εἴσω ἐγκατακλειόμενον;

10. Cur incurvorum gibborumque halitus odor fœtidior ac gravior est? An quod locus circa pulmonem conclusus et a recto tramite retractus est, ita ut spiritui non pateat, sed vapor ac spiritus intus interclusus putrescant amplius?

11. Διὰ τί τὰ πολλὰ τῶν μύρων συνεξιδρῶσαι δυσώδη, ἔνια δ' ἡδίω, ἢ οὐ χείρω; Ἢ ὅσα μὲν τῇ κινήσει ἢ τῇ τρίψει μεταβάλλοντα, χείρω τὰ τοιαῦτα, ὅσα δὲ μή, τοὐναντίον; ἔστι δ' ἔνια τοιαῦτα, ὥσπερ καὶ τῶν ἀνθῶν, ἐξ ὧν γίνονται αἱ εὐωδίαι, τὰ μὲν τριβόμενα ἢ θερμαινόμενα ἢ ξηραινόμενα φαῦλα, οἷον τὰ λευκόϊα, τὰ δ' ὅμοια, οἷον τὰ ῥόδα. Καὶ τῶν μύρων δὴ ὅσα ἐκ τοιούτων ἐστί, μεταβάλλει, τὰ δ' οὔ· διὸ τὸ ῥόδινον ἥκιστα. Καὶ δυσώδη δὲ φαίνεται μᾶλλον, ὅσων οἱ ἱδρῶτες δυσώδεις, καὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τῷ ἐναντίῳ, ὥσπερ τὸ μέλι μετὰ τοῦ ἁλὸς οὐ μᾶλλον γλυκύ, ἀλλ' ἧττον.

11. Cur unguentorum major pars, ubi una cum sudore expelluntur, male olet, aliqua tamen suaviora redduntur, aut non deteriora? An quæ motu, vel tritu commutantur, hæc deteriora sunt; quæ autem non, his contrarium evenit? nonnulla enim hujus generis effluvia, quomodo etiam florum quibus odores conficimus, partim quidem contrita, vel concalfacta, vel desiccata prava sunt, ut violæ albæ, alia vero sibi similia manent, ut rosæ. Et unguenta igitur quæ ex floribus hujusmodi proveniunt, commutantur utique; alia vero non: unde rosaceum commutatur minime. Et quidem gravius redolere videntur apud homines quorumcumque sudores male olent, vel quoniam rei sibi contrariæ se permiscent, ut mel cum sale mixtus non magis, sed minus dulce redditur.

12. Διὰ τί πάντα μᾶλλον ὄζει κινούμενα; Ἢ διότι ἀναπίμπλησι τὸν ἀέρα; Διαπέμπεται οὖν θᾶττον ἡ ὀσμὴ πρὸς τὴν αἴσθησιν.

12. Cur omnia plenius olent, ubi moventur? An quod aera implent? Itaque odor citius ad sensum transmittitur.

ΤΜΗΜΑ ΙΔ.

SECTIO XIV.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΚΡΑΣΕΙΣ.

QUÆ AD [REGIONUM] HABITUS PERTINENT.

1. Διὰ τί θηριώδεις τὰ ἤθη καὶ τὰς ὄψεις οἱ ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὄντες ἢ ψύχους, ἢ καύματος; Ἢ διὰ τὸ αὐτό; ἡ γὰρ ἀρίστη κρᾶσις καὶ τῇ διανοίᾳ συμφέρει, αἱ δ' ὑπερβολαὶ ἐξιστᾶσι, καὶ ὥσπερ τὸ σῶμα διαστρέφουσιν, οὕτω καὶ τὴν τῆς διανοίας κρᾶσιν.

1. Cur efferis et moribus et adspectibus sunt qui in nimio vel frigore, vel æstu colunt? An eadem causa est? optima enim temperies etiam intelligentiæ prodest, excessus autem mentem perturbant, et ut corpus distorquent, sic etiam mentis temperamentum.

2. Διὰ τί ἐν τῷ Πόντῳ ὁ σῖτος ἐαθεὶς ἐν τῷ ψύχει πολλὰ ἔτη γίνεται ἄκοπος; Ἢ ὅτι ἐξικμάζεται τὸ ἀλλότριον ὑγρὸν μετὰ τοῦ θερμοῦ, ὥσπερ ἐν ταῖς σταφυλαῖς; ἔνια μὲν γὰρ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ἔνια δ' ἅμα τῷ θερμῷ.

3. Διὰ τί ἐν τῇ ψυχροτάτῃ χώρᾳ οἱ καῦσοι μᾶλλον γίνονται; Ἢ διότι ἀντιπεριίστησι τὸ ψῦχος εἴσω τὴν θερμότητα, ἐν δὲ τῷ θέρει τοὐναντίον συμβαίνει, τὰ εἴσω ψυχρότερα; ὁ δὲ καῦσος πυρετὸς τῶν ἔξω κατεψυγμένων τὰ ἔσω θερμότητι ὑπερβάλλει.

4. Διὰ τί οἱ Αἰθίοπες καὶ οἱ Αἰγύπτιοι βλαισοί εἰσιν; Ἢ διότι ὑπὸ θερμοῦ, ὥσπερ καὶ τὰ ξύλα διαστρέφεται ξηραινόμενα, οὕτω καὶ τὰ τῶν ζῴων σώματα; Δηλοῦσι δὲ καὶ αἱ τρίχες· οὐλοτέρας γὰρ ἔχουσιν, ἡ δ' οὐλότης ἐστὶν ὥσπερ βλαισότης τῶν τριχῶν.

5. Διὰ τί ἐν τοῖς νοτίοις μᾶλλον θηλυτοκοῦσιν αἱ ὀχεῖαι; Ἢ ὅτι τὸ πλεῖον ὑγρὸν βραδύτερον παχύνεται, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις διὰ τὴν ὑγρότητα τῆς κράσεως ὑγρότερον τὸ σπέρμα γίνεται;

6. Διὰ τί ἐν τοῖς ἑλώδεσι τὰ μὲν ἐν τῇ κεφαλῇ ἕλκη ταχὺ ὑγιάζεται, τὰ δ' ἐν ταῖς κνήμαις μόλις; Ἢ ὅτι βαρεῖα ἡ ὑγρότης διὰ τὸ γεώδης εἶναι, τὰ δὲ βαρέα εἰς τὸ κάτω ὑποχωρεῖ; Τὰ μὲν οὖν ἄνω εὔπεπτα διὰ τὸ ὑποκεχωρηκέναι εἰς τὸ κάτω, τὰ δὲ κάτω πολλῆς γέμει τῆς περιττώσεως καὶ εὐσήπτου.

7. Διὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς εὐπνόοις τόποις βραδέως γηράσκουσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς κοίλοις καὶ ἑλώδεσι ταχέως; Ἢ τὸ γῆρας σηπεδών τίς ἐστι, σήπεται δὲ τὸ ἠρεμοῦν, τὸ δ' ἐν κινήσει ὂν ἢ ὅλως ἀσαπές, ἢ ἧττον τοῦτο πάσχει, οἷον τὸ ὕδωρ; Ἐν μὲν οὖν τοῖς ὑψηλοῖς διὰ τὴν εὔπνοιαν ὁ ἀὴρ ἐν κινήσει ἐστίν, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις μένει. Ἔτι δ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὴν κίνησιν ἀεὶ καθαρὸς ὁ ἀὴρ καὶ ἕτερος γίνεται, ἐν δὲ τοῖς ἑλώδεσι μένει.

8. Διὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις δειλοί εἰσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἀνδρεῖοι; Ἢ ὅτι ἐναντίως τοῖς τόποις καὶ ταῖς ὥραις ἡ φύσις ἔχει, διὰ τὸ ὁμοίως ἐχόντων ἀνάγκη διακαίεσθαι ταχέως· ἀνδρεῖοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν φύσιν θερμοί, δειλοὶ δ' οἱ κατεψυγμένοι; Συμβαίνει δὲ τοὺς μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς ὄντας κατεψῦχθαι, τοὺς δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐκτεθερμάνθαι τὴν φύσιν· μεγάλοι δ' ἄμφω εἰσίν, οἱ μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς διὰ τὴν ἐν αὐτοῖς σύμφυτον θερμότητα, οἱ δ' ἐν τοῖς θερμοῖς διὰ τὴν ἐν τῷ τόπῳ· ἐν γὰρ τοῖς θερμοῖς καὶ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ αὐξάνονται, τὸ δὲ ψῦχος πιλητικόν ἐστιν. Ἅτε οὖν τῶν μὲν ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὴν ἀρχὴν τῆς αὐξήσεως σφοδράν, τῶν δ' οὐ κωλυομένων ὑπὸ τῆς ἔξωθεν ψυχρότητος, εἰκότως ἐπὶ πολὺ τὴν αὔξησιν ἐπιδέχονται· οἱ δὲ περὶ ἡμᾶς ἧττον διὰ τὸ ἐλάττω τ' ἔχειν τὴν ἀρχὴν ἐν αὑτοῖς, καὶ διὰ τὸ τοὺς ἐν τοῖς ψυχροῖς συμπιλεῖσθαι.

2. Cur frumentum in Ponto in frigore per multos annos repositum corruptionis fit expers? An propterea quia humor alienus una cum calore exhauritur, ut in uvis? alia enim frigore, alia vero una cum calore exhauriuntur.

3. Cur potius in frigidissimis regionibus febres ardentes fiunt? An quod frigus calorem intus circumobsistit, cujus rei contrarium æstivo tempore fit, partes nempe ut internæ frigidiores sint? febris enim ardens partibus refrigeratis exterioribus internarum calore excellit.

4. Cur blæsi Æthiopes sunt et Ægyptii? An quoniam calore, quemadmodum ligna siccata distorquentur, ita etiam corpora animantium? Quod etiam pili declarant : crispiores enim habent, crispitudo autem veluti pilorum blæsitas est.

5. Cur in austrinis initus feminam potius generant? An quod largior humor tardius crassescit, in austrinis autem humiditas temperamenti facit ut semen reddatur humidius?

6. Cur locis palustribus capitis quidem ulcera sanantur celeriter, crurum autem ægre? An quod humor est gravis, quia terrenus est; omne autem grave deorsum subit? Ergo partes superiores quidem rite concoctæ sunt, quoniam humor deorsum subiit; inferiores autem multo excremento putrefactuque facili redundant.

7. Cur qui loca flatibus pervia colunt, tardius senescunt, qui autem cava et palustria, ocius? An senectus quædam putredo est, putret autem quod quiescit; quod vero movetur, aut minus ita adficitur, ut aqua, aut putredinis plane expers est? Igitur in locis editis quidem aer agitatur, quippe flatibus patens, in cavis vero manet immotus. Ad hæc illic quidem purus ac diversus adsidue propter agitationem fit aer, in palustribus vero restat.

8. Cur ignavi quidem sunt qui loca calida incolunt, fortes vero, qui frigida? An quod natura contra quam loca et tempestates se habet, quoniam si eodem modo se haberet, necesse esset ut cito exurerentur; sunt autem fortes qui calidi sunt natura, ignavi vero qui refrigerati? Accidit autem ut qui calida quidem loca inhabitant, refrigerati sint, qui vero frigida, naturaliter concalefacti; utrique tamen grandes sunt, frigidarum quidem regionum incolæ propter insitum calorem quem continent, calidarum vero propter regionis, quippe quum in calidis et a calore augentur, dum frigus vim constipandi habet. Quum igitur illi quidem principium intra se vehemens augendi obtineant, hi vero externo frigore non impediantur, merito utrique plenius recipiunt incrementum; at homines nostræ regionis minus, cum quia principium intra se minus continent, tum quia frigidarum regionum incolæ constipantur.

9. Διὰ τί μακρόβιοι μᾶλλόν εἰσιν οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις οἰκοῦντες; Ἢ διὰ τὸ ξηροτέραν ἔχειν τὴν φύσιν, τὸ δὲ ξηρότερον ἀσαπέστερον εἶναι καὶ πολυχρονιώτερον, τὸν δὲ θάνατον οἷον σῆψίν τινα εἶναι; Ἢ διότι ὁ μὲν θάνατός ἐστι ψῦξις τοῦ ἐντὸς θερμοῦ, καταψύχεται δὲ πᾶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος καὶ ψυχροτέρου; ἔστι δ' ὁ περιέχων ἀὴρ ἐν μὲν τοῖς ἀλεεινοῖς τόποις θερμός, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς ψυχρός, ὥστε θᾶττον καὶ μᾶλλον φθείρει τὸ ἐν αὐτοῖς θερμόν.

9. Cur diutius vivunt qui loca calida incolunt? An quia natura sunt sicciori, quod vero siccius est, putredini minus patet ac diutius durat; mors autem quasi putredo quædam est? An quod mors quidem caloris interioris refrigeratio est, refrigerantur autem omnia a re ambienti, si frigidior est? aer enim ambiens in æstuosis quidem locis calet, in frigidis vero friget, ita ut calorem quem continent, ocius magisque corrumpat.

10. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις μακροβιώτεροι; Ἢ ὅτι μᾶλλον τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν σώζουσιν; ὁ γὰρ θάνατος ἡ τούτων φθορά.

10. Quam ob causam qui calida loca habitant, vivunt diutius? An quod calorem humoremque amplius servant? harum enim rerum interitus mors est.

11. Διὰ τί ἐν τοῖς ἑλώδεσι τόποις ὑπνωδέστεροι γινόμεθα; Ἢ διότι κατεψυγμένοι μᾶλλον ἐν αὐτοῖς ἐσμεν, ἡ δὲ κατάψυξις ἡσυχία τις οὖσα παρασκευάζει ὕπνον, ὁ δ' ὕπνος ἐν τῷ ἡσυχάζειν παραγίνεται;

11. Cur locis palustribus efficimur somnolentiores? An quod magis in iis refrigerati sumus, refrigeratio autem quum requies quædam sit, somnum nobis conciliat, isque inter quiescendum supervenit?

12. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς πλοίοις εὔχροοι, ἐπὶ ὕδατος διαιτώμενοι, μᾶλλον τῶν ἐν τοῖς ἕλεσιν; Ἢ ἡ ὥρα καὶ τὸ εὔπνουν αἴτιον; ὠχροὺς δὲ τὸ ὕδωρ ποιεῖ, ὅταν σήπηται, ὃ πάσχει δι' ἀκινησίαν· διὸ ἐν τοῖς ἑλώδεσιν ὕπωχροι.

12. Cur qui in navibus degunt, quamvis in aqua, coloratiores tamen sunt quam qui in paludibus? An tempestas et flatuum facilis adcessus causa sunt? pallidos enim efficit aqua, ubi putrescit, quod ei evenit propter immobilitatem : quamobrem subpallidi sunt qui loca palustria colunt.

13. Διὰ τί ἐν τοῖς χειμερινοῖς χωρίοις πνίγη σφοδρὰ γίνεται πολλά, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς; Πότερον διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ ἀέρος; ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῆς θερμότητος ὕδωρ θερμότερον γίνεται τοῦ ἀέρος, ὥστε καὶ ὁ ἀὴρ ὑγρότερος τοῦ θερμοῦ; Ἢ οὐδὲ ἔστι ξηρότερος ὁ ἀὴρ ἐν τοῖς τόποις τοῖς τοιούτοις, ἀλλὰ φαίνεται παρὰ τὸ ἐναντίον, ὥσπερ ὁ ἐκ νεφέλης ἥλιος παρὰ τὸ ἐκ τῆς σκιᾶς θιγγάνεσθαι;

13. Cur regionibus hibernis æstus fiunt vehementes ac crebri, idque magis quam tepidis? Utrum propter aeris humiditatem? nam caloris opera ejusdem aqua validius calefit quam aer, ita ut aer quoque humidior acrius quam calidus incalescat? An ne siccior quidem aer in locis hujuscemodi est, sed videtur tantummodo, quoniam contrarium juxta positum est, quo modo sol, ubi e nube illuxit, quoniam umbra tangitur?

14. Διὰ τί οἱ πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦντες μᾶλλόν εἰσι μελανόφθαλμοι; Ἢ γλαυκὰ μὲν ἐστι τὰ ὄμματα δι' ὑπερβολὴν τοῦ ἐντὸς θερμοῦ, μέλανα δὲ διὰ τὴν τούτου ἀπουσίαν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησιν; Καθάπερ οὖν τῶν πρὸς ἄρκτον οἰκούντων γλαυκὰ τὰ ὄμματά ἐστι τῷ τὸ ἐντὸς θερμὸν κωλύεσθαι διεκπίπτειν διὰ τὸ ἐκτὸς ψυχρόν, οὕτω τῶν πρὸς μεσημβρίαν οἰκούντων τὸ μὲν ὑγρὸν διὰ τὸ περιέχον θερμὸν οὐκ ἐκπίπτει, τὸ δὲ θερμὸν μηδενὸς ἀντιφράττοντος ἐκπίπτει, τὸ δὲ λειπόμενον ὑγρὸν μέλαν ποιεῖ· τῇ γὰρ τοῦ φωτὸς ἀπουσίᾳ τὸ λειπόμενόν ἐστι σκοτῶδες. Ἢ τοῖς τοῦ λοιποῦ σώματος χρώμασιν ὁμοιοῦται τὸ ἐν τῷ ὀφθαλμῷ χρῶμα; διὸ τῶν πρὸς ἄρκτον λευκῶν ὄντων γλαυκὰ τὰ ὄμματα (τοῦ γὰρ λευκοῦ τοῦτο ἐγγὺς τὸ χρῶμα), καὶ τῶν πρὸς μεσημβρίαν μελάνων ὄντων μέλανα καὶ τὰ ὄμματα.

14. Qua de causa qui meridiem versus habitant, nigros potius oculos habent? An quod cæsii quidem sunt oculi propter caloris interioris exsuperantiam, nigri vero propter ejusdem absentiam, ut Empedocles etiam refert? Ergo quemadmodum qui aquilonem versus incolunt, oculos cæsios ideo habent, quod calor interior a frigore exteriori excidere vetatur, ita apud eos qui ad meridiem habitant, humor quidem propter ambientis calorem non excidit, sed calor nihilo obstruente excidit atque humorem qui relinquitur, nigro tingit colore : lucis enim absentia id quod relinquitur, manet caliginosum. An reliqui corporis colores oculi color imitatur? quapropter qui aquilonem versus inhabitant, ut ipsi albi sunt, sic oculos cæsios habent (hic etenim color prope album est), et qui ad meridiem sunt, ut ipsi nigri, ita etiam oculos nigros sortiuntur.

15. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις σοφώτεροί εἰσιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς; Πότερον διὰ τὸ αὐτὸ δι' ὅπερ καὶ οἱ γέροντες τῶν νέων; οἱ μὲν γὰρ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ τόπου ἐπανιούσης τῆς φύσεως αὐτῶν θερμότεροί εἰσι πολύ, ὥστε λίαν μεθύουσιν ἐοίκασι, καὶ οὐκ εἰσὶ ζητητικοί, ἀλλ' ἀνδρεῖοι καὶ εὐέλπιδες· οἱ δ' ἐν τοῖς ἀλε-

15. Cur locis calidis homines sapientiores sunt quam frigidis? Utrum eadem de causa, qua etiam senes quam juvenes? etenim hi quidem propter frigus loci, recedente eorum natura, longe calidiores sunt, ita ut perquam vinolentis similes sint, neque ad vestigandum proclives, sed fortes bonaque spe freti; contra qui loca æstuosa habitant,

ειvοῖς νήφουσι διὰ τὸ κατεψῦχθαι· πανταχοῦ δ' οἱ φοβούμενοι τῶν θαρρούντων μᾶλλον ἐπιχειροῦσι ζητεῖν, ὥστε καὶ εὑρίσκουσι μᾶλλον. Ἢ διὰ τὸ πολυχρονιώτερον τὸ γένος εἶναι τοῦτο, τοὺς δ' ὑπὸ τοῦ κατακλυσμοῦ ἀπολέσθαι, ὥστ' εἶναι καθάπερ νέους πρὸς γέροντας τοὺς ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις πρὸς τοὺς ἐν τοῖς θερμοῖς οἰκοῦντας;

sobrii propterea sunt, quia refrigerati; ubique autem qui metuunt, magis quam qui confidunt, inquirere conantur, ita ut magis etiam inveniant. An quod antiquius genus hoc hominum est, illi vero diluvie perierunt, ita ut tamquam juvenes sint ad senes qui loca habitant frigida, ad eos qui calida colunt?

16. Διὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις δειλοί εἰσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἀνδρεῖοι; Ἢ ὅτι ἐναντίως τοῖς τόποις καὶ ταῖς ὥραις ἡ φύσις ἔχει, διὰ τὸ ὁμοίως ἐχόντων διακάεσθαι ἂν ταχέως; ἀνδρεῖοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν φύσιν θερμοί, δειλοὶ δ' οἱ κατεψυγμένοι. Συμβαίνει δὴ τοὺς μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς ὄντας καταψύχεσθαι (ἀραιοῦ γὰρ ὄντος αὐτοῖς τοῦ σώματος τὸ θερμὸν αὐτῶν ἔξω διεκπίπτει), τοὺς δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐκτεθερμάνθαι τὴν φύσιν διὰ τὸ ἐκ τοῦ ἐκτὸς ψύχους πυκνοῦσθαι τὴν σάρκα, πυκνουμένης δ' ἐντὸς συστέλλεσθαι τὸ θερμόν.

16. Cur ignavi quidem sunt qui loca habitant calida, fortes vero qui frigida? An quod natura contra quam loca et tempestates se habet, quoniam si eodem modo se haberet, brevi exureretur? fortes enim sunt qui natura calidi sunt, timidi vero qui refrigerati. Accidit ergo ut qui calida loca colunt, refrigerentur (quum enim rarum corpus eorum sit, calor apud eos foras elabitur), qui autem in frigidis degunt, sua concaluerint natura, quod a frigore exteriori caro densatur, cujus densitate calor colligitur intus.

ΤΜΗΜΑ ΙΕ.

SECTIO XV.

ΟΣΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΤΕΧΕΙ ΘΕΩΡΙΑΣ.

QUÆ AD DISCIPLINAM MATHEMATICAM PERTINENT.

1. Διὰ τί διάμετρος καλεῖται μόνη τῶν δίχα διαιρουσῶν τὰ εὐθύγραμμα ἡ ἐκ γωνίας εἰς γωνίαν ἀχθεῖσα γραμμή; Ἢ ὅτι διάμετρος δίχα διαιρεῖ, καθάπερ τοὔνομα ὑποσημαίνει, οὐ φθείρουσα τὸ μετρούμενον; Ἡ μὲν οὖν κατὰ τὰς συνθέσεις διαιροῦσα (λέγω δὲ τὰς γωνίας) διάμετρος ἔσται· οὐ γὰρ φθείρει, ἀλλὰ διαιρεῖ, καθάπερ οἱ τὰ στρατιωτικὰ σκεύη διαιροῦντες· ἡ δὲ κατὰ τὰς γραμμὰς σύνθετα τέμνουσα φθείρει· σύγκειται γὰρ τὸ εὐθύγραμμον κατὰ τὰς γωνίας.

1. Cur linea de angulo ducta in angulum sola earum quæ figuras rectis terminatas lineis bipartito secant, diametros vocatur? An quod diametros, ut nomen subindicat, bipartito dividit non destruens id quod metitur? Ergo quæ per commissuras (adpello autem ita angulos) dividit, diametros erit: non enim destruit, sed dividit, quomodo faciunt qui impedimenta militaria partiuntur; at quæ per lineas secat, figuras compositas secando destruit: angulis etenim coagmentatur quæ rectis lineis terminatur.

2. Διὰ τί διάμετρος καλεῖται; Ἢ διότι δίχα μόνη διαιρεῖ; Ὥσπερ οὖν εἴ τις εἴποι διχάμετρός ἐστιν. Καὶ διὰ τί μόνη τῶν δίχα τοῦτο καλεῖται; Ἢ ὅτι κατὰ μέλη ᾗ κέκαμπται, μόνη διαιρεῖ, αἱ δ' ἄλλαι κατὰ πλευράς;

2. Cur diametros adpellatur? Utrum quoniam sola bipartito dividit? Perinde igitur est ac si quis diceret: bipartito demetiens est. At quamobrem sola inter bipartito secantes ita vocatur? An quod sola figuram secat per membra, quibus inflexa est, ceteræ vero per latera?

3. Διὰ τί πάντες ἄνθρωποι, καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, εἰς τὰ δέκα καταριθμοῦσι, καὶ οὐκ εἰς ἄλλον ἀριθμόν, οἷον β', γ', δ', ε', εἶτα πάλιν ἐπαναδιπλοῦσιν, ἓν πέντε, δύο πέντε, ὥσπερ ἕνδεκα, δώδεκα, οὐδ' αὖ ἐξωτέρω παυσάμενοι τῶν δέκα, εἶτα ἐκεῖθεν ἐπαναδιπλοῦσιν; ἔστι μὲν γὰρ ἕκαστος τῶν ἀριθμῶν ὁ ἔμπροσθεν καὶ ἓν ἢ δύο, καὶ οὗτος ἄλλος τις, ἀριθμοῦσι δ' ὅμως ὁρίσαντες ἄχρι τῶν δέκα. Οὐ γὰρ δὴ ἀπὸ τύχης γε αὐτὸ ποιοῦντες φαίνονται καὶ ἀεί· τὸ δ' ἀεὶ καὶ ἐπὶ πάντων οὐκ ἀπὸ τύχης, ἀλλὰ φυσικόν. Πότερον ὅτι τὰ δέκα τέλειος ἀριθμός; ἔχων γὰρ πάντα τὰ τοῦ ἀριθμοῦ εἴδη, ἄρτιον, περιττόν, τετράγωνον, κύβον, μῆκος, ἐπίπεδον, πρῶτον σύνθετον. Ἢ ὅτι ἀρχὴ ἡ δεκάς; ἓν γὰρ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα γίνεται δεκάς. Ἢ ὅτι τὰ φερόμενα σώματα ἐννέα; Ἢ ὅτι ἐν

3. Cur homines omnes, tam barbari quam Græci, ad decem usque numerant, non ad alium usque numerum, ut duo, tria, quatuor, quinque, tum rursus repetunt unum quinque, duo quinque, sicut undecim, duodecim; nec rursus ultra denarium numerum cessantes, inde posthac repetunt? est enim numerus quisque quod præcedit, ac unum aut duo, et sic deinceps alius quis: numerant nihilominus statuto termino denarii numeri. Haud sane fortuito id faciunt, idque semper: quod enim semper atque apud omnes fit, non fortuitum, sed naturale est. Utrum quod perfectus numerus denarius est? continet enim omnia numerorum genera, ut par, impar, quadratum, quadrantale, longum, planum, primum compositum. An quod denarius principium est? unum enim et duo et tres et quatuor eum conficiunt. An quia corpora quæ feruntur, numero novem

δέκα ἀναλογίαις τέτταρες κυβικοὶ ἀριθμοὶ ἀποτελοῦνται, ἐξ ὧν φασιν ἀριθμῶν οἱ Πυθαγόρειοι τὸ πᾶν συνεστάναι; Ἢ ὅτι πάντες ὑπῆρξαν ἄνθρωποι ἔχοντες δέκα δακτύλους; Οἷον οὖν ψήφους ἔχοντες τοῦ οἰκείου ἀριθμοῦ, τούτῳ τῷ πλήθει καὶ τἆλλα ἀριθμοῦσιν. Μόνοι δ' ἀριθμοῦσι τῶν Θρακῶν γένος τι εἰς τέτταρα, διὰ τὸ ὥσπερ τὰ παιδία μὴ δύνασθαι μνημονεύειν ἐπὶ πολύ, μηδὲ χρῆσιν μηδενὸς εἶναι πολλοῦ αὐτοῖς.

sunt? An quoniam decem proportionibus quatuor quadrantales numeri consummantur, e quibus numeris universum constare Pythagoreis placet? An quod omnes homines digitis decem instructi sunt? Itaque proprii numeri quasi calculos jam habentes, hac eadem multitudine cetera quoque numerant. Sola una gens quædam Thracum ad quatuor usque numerat, eo quod amplius meminisse modo puerorum non potest, neque ullius multitudinis apud eos exstat usus.

4. Ὅτι ἡ γῆ κέντρον· ἀεὶ γὰρ ὅμοια τὰ φαινόμενα ἡμῖν σχήματα. Δοκεῖ τοῦτο εἶναι, ἐὰν μὴ ἀπὸ τοῦ μέσου τις θεωρῇ, ἀλλ' ὁτὲ μὲν τρίγωνα, ὁτὲ δὲ τραπέζια, ὁτὲ δ' ἀλλοῖα. Ἐδόκει ἡ γῆ μέσον ἡμῖν, εἰ ἀπὸ τούτων ἐνὶ ἡμᾶς θεωρεῖν· οὔσης γὰρ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς ταὐτὸ κέντρον τούτου καὶ τῆς γῆς ἔσται. Ἡμεῖς δ' ἐπάνω τῆς γῆς οἰκοῦμεν, ὥστ' οὐκ ἀπὸ τούτου, ἀλλὰ τὸ ἥμισυ τῆς διαμέτρου ἀφεστῶσιν ἡμῖν τοιαῦτα φαίνεται. Τί οὖν κωλύει πλέονος γενομένου τοῦ διαστήματος διαμένειν τὴν τῶν σχημάτων φαντασίαν;

4. [Propter quid apparitiones figurarum videntur nobis eædem? Aut] quod terra centrum est? semper enim similes sunt quæ nobis adparent figuræ. Hoc ita esse (non?) videtur, nisi quis e medio spectet, sed interdum quidem triangula, interdum vero trapezia, interdum alia. Videretur nobis terra medium obcupare, si ab his nobis liceret spectare : quum enim terra globi figuram referat, idem centrum erit hujus et terræ. Nos tamen terræ superficiem incolimus, ita ut non ab eo, sed dimidia diametro ab eo distantibus nobis talia adpareant. Quid igitur impedit, quominus et aucta distantia eadem maneat figurarum imago?

5. Διὰ τί τοῦ ἡλίου ὁμοτόνως φερομένου, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ οὐχ ἡ αὐτὴ αὔξησις καὶ φθίσις τῶν σκιῶν; Ἢ ὅτι ἴσαι γίνονται αἱ γωνίαι πρὸς τὰ ὁρώμενα, αἱ ἀπὸ τῶν ἀκτίνων ὑπὸ ταῖς ἴσαις περιφερείαις; εἰ δ' αὗται, καὶ ἐμβαλλόμεναι ποιοῦσιν ἀκτῖνας ἐν τῷ τριγώνῳ, ὅπερ ἔχεται ὑπό τε τῆς πρώτης ἀκτῖνος καὶ τοῦ ὁρωμένου καὶ τῆς σκιᾶς. Εἰ δ' αἱ γωνίαι ἴσαι, ἀνάγκη τὴν πορρωτέρω γραμμὴν τοῦ ὁρωμένου μείζω εἶναι τῆς ἐγγυτέρω· τοῦτο γὰρ ἴσμεν. Διῃρήσθω οὖν ἡ περιφέρεια εἰς ἴσα ὁσαοῦν πλήθει, ὁράσθω δὲ τὸ Θ. Ὅταν οὖν ὁ ἥλιος ἐπὶ τοῦ Α προσλαβὼν τὸ Θ ποιήσῃ τινὰ σκιὰν ἐν τῷ ΘΑ, ἀνάγκη δὴ τὴν ἀκτῖνα ἐπὶ τὸ Α πίπτειν. Ὅταν δ' ἔλθῃ ἐπὶ τὸ Β, ἡ ἀπὸ τοῦ Β ἀκτὶς ἐντὸς τῆς ΘΑ πεσεῖται, καὶ ὅταν πάλιν ἐπὶ τὸ Γ μεταβῇ, ὡσαύτως· εἰ δὲ μή, εὐθεῖα εὐθείας δίχῃ ἅψεται. Ἐπεὶ οὖν ἴση ἡ ΑΒ τῇ ΒΓ, καὶ αἱ γωνίαι αἱ ὑπὸ ταύτης αἱ πρὸς τῷ Δ ἴσαι ἔσονται· πρὸς τῷ κέντρῳ γάρ. Εἰ δὲ τῇ τοῦ Δ, καὶ ἐν τῷ τριγώνῳ· κατὰ κορυφὴν γὰρ ταύταις· ὥστ' ἐπεὶ εἰς ἴσα διαιρεῖται ἡ γωνία, μείζων ἔσται ἡ ΔΕ τῆς ΕΖ τῇ ΔΘ. Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι ἃς ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ τῆς περιφερείας ἀκτῖνες. Ἅμα δὲ δῆλον καὶ ὅτι κατὰ μεσημβρίαν ἐλαχίστην ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σκιάν, καὶ ὅτι αἱ ἐπιδόσεις τότε ἐλάχισται· μάλιστα γὰρ καθ' ἡμᾶς ὁ ἥλιος τῆς μεσημβρίας ἐστίν. Καὶ πνῖγος γίνεται διά τε τὴν εἰρημένην αἰτίαν, καὶ ὅτι ἀπνεύματος· ὅταν γὰρ διακρίνῃ τὸν πρὸς τῇ γῇ ἀέρα, πνεῦμα γίνεται. Εἰ οὖν ἅμα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ἡμισφαιρίοις, εἰκότως ἂν αἱ μέσαι νύκτες καὶ ἡ μεσημβρία ἀπνεύματοι εἶεν.

5. Quamobrem quum sol æquabili motu feratur, non pari tempore idem incrementum decrementumque umbrarum est? An quod anguli æquas circumferentias subtendentes quos faciunt radii ad res conspectas tendentes, æquales proveniunt? quodsi vero illi æquales sunt, radii producti quoque æquales faciunt in triangulo, qui radio primo et re conspecta et umbra limitatur. At si anguli æquales inter se sint, lineam ab re conspecta remotiorem majorem esse quam propinquiorem necesse est : hoc enim novimus. Igitur tota circumferentia in partes æquales quotvis dividatur, sitque res conspectui obvia G. Quum itaque sol qui in A est, adprehenso G, umbram aliquam fecerit in GI, radius profecto in I incidat necesse est. Ubi vero ad B devenit, radius inde proficiscens intra GI cadet, ac rursus quum ad C se contulerit, pari modo : alioquin enim linea recta rectam in duobus punctis continget. Quum ergo arcus AB æqualis arcui BC sit, anguli quoque quos subtendunt apud D, æquales erunt, quippe qui ad centrum siti sunt. Quodsi autem ab altera parte puncti D ita sit, in triangulo quoque idem obtinebit : hujus enim anguli per verticem illis junguntur : hinc quum angulus in æquales partes secetur, linea IE major erit quam EF in IG. Pari modo vel ceteri anguli se habebunt, quos radii a circumferentia profecti faciunt. Simulque etiam constat umbram meridie minimam esse necessario minimasque tum esse adcessiones, quippe quum sol meridie maxime e perpendiculo sese nobis exhibeat. Æstus quoque meridie adcenditur, tum ob eam quam modo diximus, causam, tum etiam quod flatus cessat : tunc enim flatus excitari solet, quum sol aerem terræ proximum dissipat. Quodsi itaque in utroque hemisphærio simul hoc fiat, merito noctes mediæ atque meridies flatibus carebunt.

6. Διὰ τί ὁ ἥλιος διὰ τῶν τετραπλεύρων διέχων οὐκ εὐθύγραμμα ποιεῖ τὰ σχήματα, ἀλλὰ κύκλους, οἷον ἐν ταῖς ῥιψίν; Ἢ ὅτι ἡ τῶν ὄψεων ἔκπτωσις κῶνός ἐστι, τοῦ δὲ κώνου κύκλος ἡ βάσις, ὥστε πρὸς ὃ ἂν προσ-

6 Cur sol, per quadrangula penetrans, non figuras rectis lineis terminatas, sed circulos efficit, ut in cratibus? An quod visionum procidentia conum efficit, coni autem basis circulus est, ita ut quocumque radii solis inciderint, cir-

πίπτωσιν αἱ τοῦ ἡλίου ἀκτῖνες, κυκλοτερεῖς φαίνονται. Ἀναγκαῖον μὲν γάρ ἐστι καὶ τὸ ὑπὸ τοῦ ἡλίου σχῆμα ὑπ' εὐθειῶν περιέχεσθαι, εἴπερ αἱ ἀκτῖνες εὐθεῖαι· ὅταν γὰρ εὐθεῖαι πρὸς εὐθεῖαν προσπίπτωσιν, εὐθύγραμμον ποιοῦσιν. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀκτίνων συμβαίνει τοῦτο· πρὸς εὐθεῖαν γὰρ προσπίπτουσι τὴν τοῦ ῥιπὸς γραμμήν, ἢ δι' οὗ λάμπουσι, καὶ αὗται εὐθεῖαί εἰσιν, ὥστε πρὸς εὐθεῖαν ἔσται ἡ ἔκπτωσις. Ἀλλὰ διὰ τὸ ἀσθενεῖς εἶναι τὰς ἀποσχιζομένας ἀπὸ τῶν ὄψεων πρὸς τὰ ἄκρα τῶν εὐθειῶν, οὐχ ὁρᾶται τὰ ἐν ταῖς γωνίαις· ἀλλ' ὅσον μὲν τῆς εὐθείας ἐνυπάρχει ἐν τῷ κώνῳ, ποιεῖ αὐτήν, τὸ δὲ λοιπὸν οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ λανθάνουσιν αἱ ὄψεις ἐπιπίπτουσαι· πολλὰ γὰρ οὐχ ὁρῶμεν ἐφ' ἃ διικνεῖται ἡ ὄψις, οἷον τὰ ἐν τῷ σκότει. Ὅμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τὸ τετράγωνον πολυγωνοειδὲς φαίνεσθαι, ἐὰν δὲ πλέον ἀφιστῇ, κύκλον· ὄντος γὰρ κώνου τῆς τῶν ὄψεων ἐκπτώσεως, ἀφισταμένου τοῦ σχήματος εἰς τὸ πόρρω, αἱ μὲν εἰς τὰς γωνίας ἀποσχιζόμεναι τῶν ὄψεων διὰ τὸ ἀσθενεῖς εἶναι καὶ ὀλίγαι οὐχ ὁρῶσι, πλέονος τοῦ ἀποστήματος γινομένου, αἱ δ' εἰς τὸ μέσον προσπίπτουσαι, ἀθρόαι καὶ ἰσχυραὶ οὖσαι, διαμένουσιν. Ἐγγὺς μὲν οὖν ὄντος τοῦ σχήματος δύνανται καὶ τὰ ἐν ταῖς γωνίαις ὁρᾶν, πόρρω δ' αὐτοῦ γινομένου ἀδυνατοῦσιν· διὸ καὶ ἡ περιφερὴς ἀπαγομένη εὐθεῖα φαίνεται. Καὶ ἡ σελήνη ὑπὸ εὐθειῶν δοκεῖ περιέχεσθαι τῇ ὀγδόῃ, ἐὰν μὴ κατὰ τὸ πλάτος, ἀλλὰ κατὰ τὴν περιέχουσαν γραμμὴν αἱ ὄψεις προσπίπτωσιν· ἐγγὺς μὲν γὰρ οὔσης τῆς περιφερείας δύνανται διακρίνειν αἱ ὄψεις, ὅσῳ ἐγγύτερόν ἐστι θάτερον θατέρου μέρους τῆς περιφερείας· πόρρω δὲ γινομένης οὐ διαισθάνεται, ἀλλὰ δοκεῖ αὐτῇ ἐξ ἴσου εἶναι· διὸ καὶ εὐθεῖα φαίνεται.

7. Διὰ τί τῆς σελήνης σφαιροειδοῦς οὔσης εὐθεῖαν ὁρῶμεν, ὅταν ᾖ διχότομος; Ἢ ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ ἡ ὄψις γίνεται καὶ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια, ἣν ὁ ἥλιος ποιεῖ προσβάλλων τῇ σελήνῃ; ὅτε δὲ τοῦτο γένοιτο, εὐθεῖα γραμμὴ ἐφαίνετο ὁ ἥλιος· ἐπεὶ γὰρ ἀνάγκη τὸ προσβάλλον τὰς ὄψεις πρὸς τὴν σφαῖραν κύκλον ὁρᾶν, ἡ δὲ σελήνη σφαιροειδής, καὶ ὁ ἥλιος ὁρᾷ αὐτήν, κύκλος ἂν εἴη ὑπὸ τοῦ ἡλίου γινόμενος. Οὗτος οὖν ὅταν μὲν ἐξ ἐναντίας ἡμῖν γένηται, ὅλος φαίνεται καὶ δοκεῖ πανσέληνος εἶναι· ὅταν δὲ παραλλάττῃ διὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετάβασιν, ἡ περιφέρεια αὐτοῦ κατὰ τὴν ὄψιν γίνεται, ὥστ' εὐθεῖα φαίνεται, τὸ δ' ἕτερον μέρος περιφερές, ὅτι ἐξ ἐναντίας κεῖται τῇ ὄψει ἡμισφαίριον, τὸ δὲ τοιοῦτο ἐφαίνετο ἡμικύκλιον· ἀεὶ γὰρ ἡ σελήνη κατ' ἀντικρύ ἐστι τῆς ὄψεως, ἀλλ' ὅταν ὁ ἥλιος ἐπιβάλλῃ, οὐχ ὁρῶμεν. Καὶ ἀναπληροῦται μετὰ τὴν ὀγδόην ἐκ τοῦ μέσου, ὅτι ἐπιπαρεξιὼν ὁ ἥλιος ἐκκλινέστερον ἡμῖν ποιεῖ τὸν κύκλον· οὕτω δὲ τιθέμενος πρὸς τὴν ὄψιν ὁ κύκλος κώνου τομῇ ἐμφερὴς ἐγένετο. Μηνοειδὴς δὲ φαίνεται, ὅταν ὁ ἥλιος μεταβῇ· ὅταν γὰρ κατὰ τὰ ἔσχατα σημεῖα καθ' ἃ διχότομος φαίνεται,

culares adpareant. Attamen figuram cui sol ansam dat, rectis quoque lineis terminari necesse est, siquidem radii recti sunt : ubi enim rectæ lineæ in rectam incidunt, figuram rectis terminatam lineis efficiunt. Atqui in radiis hoc adcidit : in rectam enim cratium lineam incidunt, aut cujuscumque demum rei per quam translucent; tum ipsi recti sunt, ita ut ad rectam fiat procidentia. Verum quia radii, qui ab oculis ad extrema linearum rectarum discinduntur, imbecilli sunt, quæ in angulis sunt non cernuntur; sed quota quidem pars lineæ rectæ intra conum continetur, hæc ad figuram constituendam confert; reliqua vero non confert, sed visiones incidentes latitant : multa enim non videmus ad quæ pervenit visio, ut ea quæ in tenebris reperiuntur. Simile et huic rei est, quod quadrangulum speciem multanguli repræsentat; si vero amplius removeatur, circuli : quum enim visionum procidentia conum constituat, quoties figura procul remota est, visiones quæ ad angulos quidem discinduntur, quoniam et imbecillæ et paucæ sunt, non cernunt, quippe quum nimium fiat intervallum ; quæ autem mediam in partem incidunt, perstant, utpote confertæ et validæ. Ergo ubi prope quidem figura posita est, quæ in angulis sunt, itidem conspicere possunt; ubi vero removetur, non possunt : quamobrem circularis etiam linea ubi removetur, recta esse videtur. Luna item rectis lineis terminari die octavo videtur, si visiones non secundum latitudinem, sed secundum lineam circumdantem incidant : ubi enim circumferentia prope posita est, quanto pars altera circumferentiæ quam altera propior sit, oculi discernere possunt; ubi vero removetur, non sentit, sed æque distantes ei videntur esse : quapropter recta etiam adparet.

7. Cur lunam, quæ globosa est, rectam, ubi dimidiata est, cernimus? An quoniam idem planum visus noster obcupat et circuli ambitus, quem in lunam sol incidens facit? quoties vero hoc ita erat, sol tamquam recta linea adparebat : quum enim quod intuitus in globum injicit, orbem videre necesse sit, luna autem globosa sit, eamque sol intueatur, circulus erit quod a sole efficitur. Hic ergo ubi e regione se nobis obfert, totus adparet, atque plena videtur esse luna; ubi vero alternat, quia sol locum mutavit, ejus circumferentia e regione oculorum venit, ita ut luna recta videatur, dum altera pars in orbem sese colligat, quoniam hemisphærium intuentibus ex adverso est, hoc autem semicirculum repræsentabat : semper enim luna e regione intuentium est; sed ubi a sole obcupata est, eam non videmus. Atque repletur post diem octavum pro dimidia parte, quia paulatim evadens sol circulum magis ad nos inclinatum reddit, quumque ita posita adspectui se obponit, sectionem coni imitatur circulus. Lunata autem adparet, ubi sol locum mutavit : ubi enim circulus solis ad puncta devenerit ultima, secundum quæ dimidiata adparet,

ὁ κύκλος ὁ τοῦ ἡλίου γένηται, περιφέρεια φαίνεται ἡ τοῦ κύκλου· οὐ γὰρ ἔτι κατ' εὐθεῖάν ἐστι τῇ ὄψει, ἀλλὰ παραλλάττει. Τούτου δὲ γινομένου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν σημείων τοῦ κύκλου ὄντος, ἀνάγκη μηνοειδῆ φαίνεσθαι· μέρος γάρ τι τοῦ κύκλου κατὰ τὴν ὄψιν εὐθύς ἐστι τοῦ προτέρου ἐξ ἐναντίας ὄντος, ὥστε τοῦ λαμπροῦ ἀποτέμνεται. Εἶθ' οὕτω καὶ τὰ ἄκρα μένουσιν ἐν τῷ αὐτῷ, ὥστ' ἀνάγκη μηνοειδῆ φαίνεσθαι, μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον διὰ τὴν τοῦ ἡλίου κίνησιν· μεταβαίνοντος γὰρ τοῦ ἡλίου καὶ ὁ κύκλος ὃν ὁρᾷ ἐπιστρέφεται, ἐν τοῖς αὐτοῖς σημείοις ὤν· ἀπείρους γὰρ ἐγκλίσεις ἐγχωρεῖ αὐτὸν κλιθῆναι, εἴπερ γραφῆναι τοὺς μεγίστους κύκλους διὰ τῶν αὐτῶν σημείων ἀπείρους ἐνδέχεται.

circumferentia circuli adparet: non enim amplius secundum lineam rectam oculis obposita est, sed deflectit. Hoc autem ubi fit, quum circulus per eadem ducatur puncta, necessario lunata adparet: pars enim aliqua circuli qui antea e regione erat, oculis recta sese offert, ita ut de parte lucida abscindatur aliquid. Tum etiam hoc modo extrema in eodem loco manent, ita ut necessario lunata adpareat, sed tamen plus minusve propter solis motum: ubi enim sol locum mutat, circulus quem videt, etiam convertitur, etiamsi per eadem puncta ductus maneat, quippe quum fieri possit ut innumeras faciat inclinationes, siquidem magni circuli per eadem puncta describi innumeri possint.

8. Διὰ τί ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη σφαιροειδῆ ὄντα ἐπίπεδα φαίνεται; Ἢ ὅτι πάντων ὅσων τὸ ἀπόστημα ἄδηλον, ὅτε πλεῖον ἢ ἔλαττον ἀφέστηκεν, ἐξ ἴσου φαίνονται, ὥστε καὶ ἐφ' ἑνὸς μέν, μόρια δ' ἔχοντος, ἂν μὴ τῇ χρόᾳ διαφέρῃ, ἀνάγκη τὰ μόρια ἐξ ἴσου φαίνεσθαι· τὸ δ' ἐξ ἴσου ὁμαλὸν καὶ ἐπίπεδον ἀνάγκη δοκεῖν εἶναι;

8. Cur sol et luna plana adparent, quum tamen globosa sint? An quod omnia quorum distantia latet, sive plus, seu minus distent, in plano posita esse videntur, ita ut etiam rei quæ unica quidem est, sed in partes distinguitur, nisi color variet, partes ex æquo collocatas adparere necessum est; quod autem ex æquo est, idem æquabile planum esse videri necesse est?

9. Διὰ τί τὰς σκιὰς ποιεῖ ὁ ἥλιος ἀνίσχων καὶ δύνων μακράς, αἰρόμενος δ' ἐλάττους, ἐπὶ τῆς μεσημβρίας δ' ἐλαχίστας; Ἢ ὅτι ἀνίσχων τὸ μὲν πρῶτον παράλληλον ποιήσει τὴν σκιὰν τῇ γῇ, καὶ ἄπειρον ὡς ἄνισον ὑπερτείνει, ἔπειτα μακράν· ἀεὶ δ' ἐλάττω διὰ τὸ ἀεὶ τὴν ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρου σημείου εὐθεῖαν ἐντὸς πίπτειν. Γνώμων τὸ ΑΒ, ἥλιος οὗ τὸ Γ καὶ οὗ τὸ Δ· ἡ δ' ἀπὸ τοῦ Γ ἀκτίς, ἐφ' ἧς τὸ ΓΖ, ἐξωτέρω ἔσται τῆς ΓΕ. Ἔστι δὲ σκιὰ ἡ μὲν ΒΕ ἀνωτέρω ὄντος τοῦ ἡλίου, ἡ δὲ ΒΖ κατωτάτω· ἐλαχίστη δέ, ὅσῳ ἀνωτάτω, ἡ καὶ ὑπὲρ τῆς κεφαλῆς.

9. Cur sol oriens atque obcidens umbras efficit longas, efferens vero se minores, meridie tandem minimas? An quod oriens principio quidem umbram efficit ubique a terra æque distantem ac infinitam, ita ut ad eam supertendendam non subficiat; deinde longam, atque minorem subinde, quia linea recta, quæ de puncto superiori ducitur, semper magis introrsum cadit. Sit gnomon AB, sol ubi C et ubi D; radius autem ex C proficiscens, cui CF inscriptum est exterius procidet quam DE. At umbra DE quidem est, ubi sol superiorem obcupat locum; BF vero, ubi infimum: quo enim sol superior fuerit, eo minor umbra, quatenus super capita nostra versatur.

10. Διὰ τί αἱ ἀπὸ τῆς σελήνης σκιαὶ μείζους τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, ὅταν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὦσι καθέτου; Ἢ διότι ἀνώτερος ὁ ἥλιος τῆς σελήνης; Ἀνάγκη οὖν ἐντὸς πίπτειν τὴν ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρω ἀκτῖνα. Γνώμων ἐφ' ᾧ ΑΔ, σελήνη Β, ἥλιος Γ. Ἡ μὲν οὖν ἀπὸ τῆς σελήνης ἀκτὶς ΒΖ· ὥστ' ἔσται σκιὰ ἡ τὸ ΔΖ· ἡ δ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἡ τὸ ΓΕ, ὥστ' ἔσται σκιὰ ἐξ ἀνάγκης ἧττων· ἔσται γὰρ τὸ ΔΕ.

10. Cur umbræ lunæ majores quam solis sunt, ubi ab eodem proveniunt perpendiculo? An quod sol superior quam luna est? Itaque radium qui de superiori prodierit, interius cadere necesse est. Sit gnomon cui AD inscriptum est, luna B, sol C. Lunæ itaque radius DF: ergo umbra lunæ DF erit; solis vero radius CE: ergo umbra necessario minor erit: erit enim DE.

11. Διὰ τί ἐν ταῖς τοῦ ἡλίου ἐκλείψεσιν, ἐάν τις θεωρῇ διὰ κοσκίνου, ἢ φύλλων, οἷον πλατάνου, ἢ ἄλλου πλατυφύλλου, ἢ τοὺς δακτύλους τῆς ἑτέρας χειρὸς ἐπὶ τὴν ἑτέραν ἐπιζεύξας, μηνίσκοι αἱ αὐγαὶ ἐπὶ τῆς γῆς γίνονται; Ἢ ὅτι ὥσπερ δι' ὀπῆς ἐὰν λάμπῃ εὐγωνίου τὸ φῶς, στρογγύλον καὶ κῶνος γίνεται; Αἴτιον δ' ὅτι δύο γίνονται κῶνοι, ὅ τ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν ὀπὴν καὶ ὁ ἐντεῦθεν πρὸς τὴν γῆν, καὶ συγκόρυφοι. Ὅταν οὖν ἐχόντων οὕτως ἄνωθεν κύκλῳ ἀποτέμνηται, ἔσται μηνίσκος ἐξ ἐναντίας ἐπὶ τῆς γῆς τοῦ φωτός· ἀπὸ τοῦ μηνίσκου γὰρ τῆς περιφερείας γίνονται αἱ ἀκτῖνες, αἱ

11. Cur deficientem solem si quis per cribrum, aut frondes, veluti platani vel alius arboris latifoliæ, aut digitis manuum invicem perplexis inspiciat, splendores in terra lunulas efficiunt? An quod quemadmodum ubi per angulatum foramen lux illucescit, rotunda turbinataque prodit? Cujus rei ratio est quod duo fiunt coni eodem apice utentes, qui de sole ad foramen extenditur, et qui inde ad terram. Sic itaque se habentibus rebus, ubi sol superne orbiculatim truncatur, quod ex adverso super terram eluxerit, lunula erit, quippe quum a lunulæ circumferentia radii proveniant

δ' ἐν τοῖς δακτύλοις καὶ κοσκίνοις οἷον ὀπαὶ γίνονται· διὸ ἐπιδηλότερον γίνεται ἢ διὰ μεγάλων ὀπῶν. Ἀπὸ δὲ τῆς σελήνης οὐ γίνονται, οὔτ' ἐκλειπούσης, οὔτ' ἐν αὐξήσει οὔσης, ἢ φθίσει, διὰ τὸ μὴ ἀκριβεῖς τὰς ἀπὸ τῶν ἄκρων αὐγὰς εἶναι, ἀλλὰ τῷ μέσῳ φαίνειν· ὁ δὲ μηνίσκος μικρὸν τὸ μέσον ἔχει.

atque digitorum et cribrorum interstitia quasi foramina fiunt: quapropter manifestius fit ita quam per foramina ampliora. Luna autem hujusmodi lunulas non producit, neque deficiens, neque increscens, neque decrescens, quia ejus extrema claros splendores non dimittunt, sed ipsa media lucet; lunula autem medium exiguum habet.

12. Διὰ τί παρήλιος οὐ γίνεται οὔτε μεσουρανοῦντος τοῦ ἡλίου, οὐθ' ὑπὲρ τὸν ἥλιον, οὐθ' ὑπὸ τὸν ἥλιον, ἀλλ' ἐκ πλαγίων μόνον; Ἢ διότι παρήλιος γίνεται κλωμένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, αὕτη δὲ τοῦ ἀέρος ἡ στάσις, ἐφ' ἧς ἀνακλᾶται ἡ ὄψις, οὔτ' ἐγγὺς ἂν γένοιτο τοῦ ἡλίου, οὔτε πόρρω; ἐγγὺς μὲν γὰρ οὖσαν ὁ ἥλιος διαλύσει, πόρρω δ' οὔσης ἡ ὄψις οὐκ ἀνακλασθήσεται· ἀπὸ γὰρ μικροῦ ἐνόπτρου πόρρω ἀνατεινομένη ἀσθενὴς γίνεται· διὸ καὶ ἅλως οὐ γίνεται. Ἐξ ἐναντίας τοῦ ἡλίου μὲν οὖν ἐὰν γίνηται καὶ ἐγγύς, διαλύσει ὁ ἥλιος, ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις προσπεσεῖται· ἐὰν δ' ἐν τῷ πλαγίῳ, ἔστι τοσοῦτον ἀποστῆναι τὸ ἔνοπτρον ὥστε μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι, μήτε τὴν ὄψιν ἀθρόαν ἀνελθεῖν, διὰ τὸ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεσθαι. Ὑπὸ δὲ τὸν ἥλιον οὐ γίνεται διὰ τὸ πλησίον μὲν τῆς γῆς ὄντος διαλύεσθαι ἂν ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ἄνω δὲ μεσουρανίου τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι. Καὶ ὅλως οὐδ' ἐκ πλαγίας μεσουρανίου γίνεται, ὅτι ἡ ὄψις ὑπὸ τὴν γῆν ἐὰν λίαν φέρηται, ὀλίγη ἥξει εἰς τὸ ἔνοπτρον, ὥστ' ἀνακλωμένη πᾶν ἔσται ἀσθενής.

12. Cur numquam sole cœlo in medio stante, fit parhelion, nec supra solem, nec infra, sed ex lateribus tantum? An quod parhelion fit, ubi solem versus intuitus refringitur, hæcce autem aeris stagnatio ad quam intuitus refringitur, neque prope solem, nec procul ab eo effici potest? nam si prope quidem sit, resolvetur a sole, sin vero procul, intuitus refringi non poterit: ubi enim longe de parvo speculo extenditur, imbecillus redditur: quamobrem area quoque non fit. E regione itaque solis et in propinquo si fiat, a sóle dissolvetur; sin vero procul, intuitus minor incidet; sed si in latere, speculum tantum distare licet, ut nec a sole dissolvatur, nec confertus abeat intuitus, quia nempe sub terram fertur. Sub sole autem non fit, quia si sol prope terram esset, dissolveretur a sole; sin autem supra cœlo in medio, intuitus distraheretur. Denique in universum ne a latere quidem fit sole cœlum medium tenente, quoniam ubi intuitus admodum fertur sub terram, exiguus ad speculum veniet: quapropter refractus omnino imbecillus erit.

13. Διὰ τί τῆς σκιᾶς τὸ ἄκρον τοῦ ἡλίου τρέμειν φαίνεται; οὐ γὰρ δὴ διὰ τὸ φέρεσθαι τὸν ἥλιον· ἀδύνατον γὰρ κινεῖσθαι εἰς τἀναντία, ὁ δὲ τρόμος τοιοῦτος. Ἔτι δ' ἄδηλος ἡ μετάβασις, ὥσπερ καὶ τοῦ ἡλίου αὐτοῦ. Ἢ διὰ τὸ κινεῖσθαι τὰ ἐν τῷ ἀέρι; καλεῖται δὲ ξύσματα· φανερὰ δ' ἔσται ἐν ταῖς ἀκτῖσι ταῖς διὰ τῶν θυρίδων· ταῦτα γὰρ κινεῖται κἂν νηνεμία. Ἔκ τ' οὖν τῆς σκιᾶς εἰς τὸ φῶς ἔκ τε τοῦ φωτὸς εἰς τὴν σκιὰν φερομένων ἀεί, καὶ ὁ ὅρος ὁ κοινὸς τοῦ φωτὸς καὶ τῆς σκιᾶς φαίνεται κινούμενος πάρεγγυς· ᾗ γὰρ οἷον σκιὰν ποιοῦσιν, ᾗ δὲ φῶς, ἑκατέρωθεν μεταβάλλονται ταῦτα, ὥσθ' ἡ σκιὰ φαίνεται κινεῖσθαι, οὐ κινουμένη αὐτὴ οὕτως, ἀλλ' ἐκεῖναι.

13. Cur solis umbræ extremum tremere videtur? haudquaquam enim quia sol fertur: nam fieri non potest ut motus fiat in partes contrarias, tremor autem hujusmodi est. Ad hæc transitio umbræ inconspicua est, quomodo etiam solis ipsius. An quod moventur quæ in aere continentur? vocantur autem ramenta conspicuaque erunt in solis radiis qui transmeant per fenestras: hæc enim moventur etiam sine ullo vento. Ergo quum semper de umbra in lucem atque de luce in umbram moveantur, terminus quoque lucis ac umbræ communis propiuscule moveri videtur: quatenus enim ab altera parte quasi umbram, ab altera vero lucem faciunt, utrimque immutantur hæc, ita ut moveri umbra videatur, etiamsi non hæc, sed illa hunc in modum agitentur.

ΤΜΗΜΑ Ιϛ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΑΨΥΧΑ.

1. Διὰ τί αἱ μὲν βάσεις τῶν πομφολύγων λευκαὶ ἐν τοῖς ὕδασι, καὶ ἐὰν ἐν ἡλίῳ τεθῶσι, σκιὰν οὐ ποιοῦσιν, ἀλλ' ἡ μὲν ἄλλη πομφόλυξ σκιὰν ποιεῖ, ἡ δὲ βάσις οὐ ποιεῖ, ἀλλ' ἡλιοῦται κύκλῳ; Τὸ δ' ἔτι θαυμασιώτερον, ὅτι οὐδ' ἐάν τι τεθῇ ξύλον εἰς τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἡλίῳ, τέμνεται ὑπὸ τοῦ ὕδατος ταῦτα. Ἢ οὐ γίνεται σκιά, ἀλλ' ἡλίῳ διῄρηται ἡ σκιά; Εἰ οὖν σκιά ἐστι τὸ μὴ ὁρώμενον, καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου κύκλῳ ἂν ὁρῷτο ὁ ὄγκος.

SECTIO XVI.

QUÆ AD RES INANIMATAS PERTINENT.

1. Cur bases quidem bullarum candidæ sunt in aqua, et si soli exponantur, nullam efficiunt umbram, sed reliqua quidem bulla umbram facit, basis autem non facit, sed circumcirca a sole illustratur? Quod vere etiam mirabilius est, nec si lignum aquæ soli expositum indideris, ab aqua hæc dirimuntur. An non fit umbra, sed sole dirimitur? Quodsi itaque umbra est id quod non cernitur, moles bullæ quoque a sole circumcirca cernetur. Atqui hoc

Τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δείκνυται ἐν τοῖς ὀπτικοῖς· οὐδὲ γὰρ τὸ ἐλάχιστον ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐνδέχεται ὅλον περιοφθῆναι.

fieri non posse in libris de rebus visionem spectantibus demonstratur, quippe quum minimum a maximo totum circumadspici non possit.

2. Διὰ τί αἱ πομφόλυγες ἡμισφαίρια; Ἢ διὰ τὸ ὡς ἀπὸ κέντρου πρὸς τὸν ἀέρα φέρεσθαι ἄνω ὁμοίως πάντῃ; ἀνάγκη δὲ τοῦτο ἡμισφαίριον εἶναι· τὸ κάτω δ' ἡμισφαίριον ἀποτέμνεται ὑπὸ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ὑδατώδους, ἐν ᾧ τὸ κέντρον ἐστίν.

2. Cur bullæ speciem hemisphærii præ se ferunt? An quod tamquam de centro in aera sursum æqualiter undique feruntur? quo quidem modo hemisphærium exsurgat necesse est; dimidium autem sphæræ inferius aquæ planitie abscinditur, in qua centrum situm est.

3. Διὰ τί τοῖς ἄνισον τὸ βάρος ἔχουσιν μεγέθεσιν, ἐάν τις τὸ κουφότερον κινῇ, κύκλῳ περιφέρεται τὸ βαλλόμενον, οἷον τοῖς μεμολιβδωμένοις ἀστραγάλοις συμβαίνει, ἄν τις βάλλῃ τὸ κουφότερον πρὸς αὐτὸν στρέψας μέρος; Ἢ ὅτι τὸ βαρύτερον ἀδύνατον ἰσοδρομεῖν τῷ κουφοτέρῳ, ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος ῥιφθέν· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μὲν πάμπαν κινεῖσθαι, ἐξ ἴσου δ' ἀδύνατον, ὁμοταχῶς μὲν φερόμενα τὴν αὐτὴν οἰσθήσεται γραμμήν, θᾶττον δὲ θατέρου φερομένου κύκλον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐπειδὴ ἐν τούτῳ μόνῳ τῷ σχήματι ταὐτὰ ἀεὶ κατάλληλα ὄντα σημεῖα ἐν ταὐτῷ χρόνῳ ἀνίσους διέρχεται γραμμάς;

3. Cur in magnitudinibus quæ pondere sunt inæquali, adcidit ut, si partem moveas leviorem, in orbem circumferatur quod jacitur, ut in talis fit plumbo gravatis, si quis parte leviori ad se conversa projiciat? An quod fieri non potest ut gravius eodem impetu quo levius feratur, ubi eisdem viribus jactum est; sed quum omnino quidem moveri necesse sit, fieri vero non possit ut æquali impetu moveantur, si pari quidem celeritate ferantur, eamdem lineam percurrent; sin autem alterum altero feratur celerius, circulo ferri necesse erit, quandoquidem hac sola in figura puncta eadem sibi invicem obversa semper lineas inæquales eodem tempore percurrunt?

4. Διὰ τί τὰ πίπτοντα ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ἀφαλλόμενα ὁμοίας γωνίας ποιεῖ πρὸς τὸ ἐπίπεδον ἐφ' ἑκάτερα τοῦ σημείου ᾧ ἥψατο τοῦ ἐπιπέδου; Ἢ ὅτι πάντα μὲν φύσει φέρεται πρὸς ὀρθήν; Τὰ μὲν οὖν εἰς ὁμαλὲς πεσόντα, τῇ καθέτῳ καὶ τῇ διαμέτρῳ προσκρούσαντα τῷ ἐπιπέδῳ, τοσαύτας ποιεῖ γωνίας ἀφαλλόμενα διὰ τὸ τὴν μὲν διάμετρον ἴσα διαιρεῖν· τὰ δ' εἰς τὰ πλάγια πίπτοντα οὐ τῇ καθέτῳ προσκρούοντα τῷ χωρίῳ, ἀλλὰ τῷ ἀνωτέρω τῆς καθέτου σημείῳ, συμβαίνει πάλιν ἀνωσθέντα ὑπὸ τοῦ πληγέντος τόπου εἰς τοὐναντίον φέρεσθαι, τὰ μὲν στρογγύλα, ὅτι ἐν αὐτῷ φερόμενα εἰς τοὐναντίον τῆς ἀπώσεως ἐξελίττεται, ἐάν τ' ἠρεμῇ τὸ μέσον αὐτῶν, ἐάν τε καὶ τόπον διαλλάττῃ· τὰ δ' εὐθύγραμμα διά τε τὴν κάθετον αὐτῶν εἰς τοὔμπροσθεν προσηνέχθη ἐκκρούεσθαι, καθάπερ τοῖς τε ξυρουμένοις τὰ σκέλη συμβαίνει, καὶ ὧν τοὺς κολύθρους ὑφαρπάζουσιν· πάντες γὰρ οὗτοι εἰς τοὐναντίον καὶ ὄπισθεν ἐπιπίπτουσι, διὰ τὸ ἰσάζειν αὐτὰ τὴν κάθετον, μετέωρόν τ' εἶναι καὶ εἰς τοὔμπροσθεν ἐκκρούεσθαι· τὰ γὰρ ἐναντία δηλονότι αὐτῆς ὄπισθέν τε καὶ κάτω συμβαίνει γίνεσθαι, κάτω δὲ φερόμενα βαρύτερα ἂν εἴη. Ὃ οὖν τούτοις πτῶμα, τοῖς ἀφαλλομένοις φορὰν συμβαίνει γίνεσθαι. Πρὸς ὀρθὴν μὲν οὖν οὐδέτερα αὐτῶν ἀφάλλεται διὰ τὸ τὴν μὲν κάθετον δίχα τῷ βάρει διαιρεῖν τὰ φερόμενα, καθέτους δὲ πλείους πρὸς ταὐτὸ ἐπίπεδον μὴ γίνεσθαι τεμνούσας αὐτάς· ὃ τούτοις συμβήσεται καθέτου γινομένης κατὰ τὴν ἔφαλσιν, ᾗ προσέκρουσε τῷ ἐπιπέδῳ τὸ φερόμενον· διχοτομεῖσθαι (γάρ?) πάλιν ὑπ' αὐτῆς αὐτὸ συμβήσεται, ὥστ' ἀναγκαῖον τέμνεσθαι ὑπ' αὐτῆς τὴν πρώτην κάθετον ἐφ' ἧς ἐφέρετο. Ἐπεὶ δ' εἰς τοὐναντίον μὲν οἰσθήσεται, πρὸς ὀρθὴν δ' οὐκ οἰσθήσεται, λοιπὸν ὀξεῖαν γίνεσθαι γω-

4. Cur ea quæ in terram cadunt atque resiliunt, angulos ad solum faciunt æquales utraque ex parte puncti quo solum tetigerint? An quod omnia sua natura ad perpendiculum feruntur? Quæ igitur in locum æqualem ceciderunt, si ex perpendiculo diametroque solo impingantur, resilientia pares angulos ideo faciunt, quod diametros sane in partes æquales dividit; quæ autem ad latera incidunt, quoniam non secundum perpendiculum in locum sese impingunt, sed in punctum ultra perpendiculum situm, adcidit ut denuo repulsa a loco icto contrariam in partem ferantur, rotunda quidem, quoniam propter motum quo eodem loco manent, in regionem loco unde venerint, oppositam sese evolvunt, sive quiescat eorum medium, seu etiam locum permutet; rectis vero terminata lineis, quod perpendiculum eorum loco deturbatur, in partem priorem deferuntur, ut his adcidit qui cruribus solum verrunt, aut quibus pedales subripiunt: hi namque omnes adversam in partem retrorsumque corruunt, quoniam hæc perpendiculum coæquant, id autem suspensum est atque priorem in partem deturbatur, quippe adcidit nimirum ut perpendiculi contrarium retro infraque sit; quodsi autem deorsum ferrentur, graviora essent. Quod igitur his casus, idem rebus resilientibus evenit ut transitus sit. Ergo ad perpendiculum neutra eorum resiliunt, quia perpendiculum quidem ponderis ratione corpora quæ feruntur, in duas partes dividit æquales; fieri autem non potest ut plura perpendicula idem ad planum demittantur se invicem secantia: quod tamen his adcideret, si perpendiculum fieret linea secundum quam, dum illidit, planum obfendit corpus quod fertur: eveniet enim, ut rursus ab eo bipartito dividatur planum, ita ut ab ea primum perpendiculum secundum quod ferebatur corpus, secari necesse sit. Sed quandoquidem adversam quidem in partem feretur, secundum rectum tamen angulum non feretur, reliquum est ut acutus reddatur

νίαν τὴν ἐπὶ θατέρῳ τοῦ προσπεσόντος τῷ ἐπιπέδῳ σημείου· ὅρος γάρ ἐστιν ἡ ὀρθὴ τῶν ἐναντίων γωνιῶν.

angulus a parte altera puncti, quod plano incidit: oppositorum enim inter sese angulorum terminus rectus angulus est.

5. Διὰ τί ὁ μὲν κύλινδρος ὠσθεὶς εἰς εὐθύ τε φέρεται καὶ γράφει εὐθείας τοῖς ὁρίζουσιν αὐτὸν κύκλοις, ὁ δὲ κῶνος κύκλῳ περιφέρεται, τῆς κορυφῆς μενούσης, καὶ γράφει τὸν κύκλον τῷ ὁρίζοντι κύκλῳ; Κύκλῳ μὲν ἀμφότερα φέρεται, γράφει δ' ἐν τῷ ἐπιπέδῳ ὁ μὲν κύλινδρος εὐθείας, ὁ δὲ κῶνος κύκλους, διὰ τὸ τοὺς μὲν ἐν τῷ κώνῳ ἀνίσους εἶναι κύκλους, φέρεσθαι δ' ἀεὶ θᾶττον τὸν μείζονα τῶν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον· φερομένων δ' ἀνίσως πάντων ἅμα τῶν ἐν τῷ κώνῳ κύκλων, συμβαίνει τοὺς ἐξωτάτω πλεῖστον ἐν ταὐτῷ χρόνῳ τόπον καὶ γραμμὴν φέρεσθαι· διὸ καὶ κύκλῳ φέρονται· γράφονταί τε γὰρ πάντες τῇ αὐτῇ εὐθείᾳ, καὶ τῆς εὐθείας κύκλῳ μὲν φερομένης οὐ πάντα τὰ ἐν αὐτῇ σημεῖα ἴσην ἐν ταὐτῷ χρόνῳ γράφει γραμμήν, εἰς εὐθὺ δὲ φέρει τὴν ἴσην. Τοῦ δὲ κυλίνδρου πάντων ἴσων ὄντων τῶν κύκλων καὶ περὶ ταὐτὸ κέντρον, συμβαίνει τὰ ἅμα τοῦ ἐπιπέδου ἐν αὐτοῖς πάνθ' ἁπτομένοις σημεῖα φέρεσθαί τ' ἰσοταχεῖς κυλιομένους διὰ τὸ τοὺς κυλίνδρους ἴσους εἶναι, καὶ ἥκειν ἐπὶ τὸ ἐπίπεδον πάλιν ἅμα ἐκκυλισθέντα ἕκαστον τὸν αὐτοῦ κύκλον, ὥστε καὶ τὰς ἐν τῷ ἐπιπέδῳ εὐθείας ἴσας γίνεσθαι· τῇ γὰρ αὐτῶν ἀφῇ αὐτὰς ἔγραψαν, ὄντες ἴσοι τε καὶ ἰσοταχεῖς. Ἐγίνοντο δ' εὐθεῖαι αἱ ὑπὸ τῆς αὐτῆς γραφεῖσαι γραμμῆς εἰς εὐθὺ φερομένης, ὥστε διὰ ταύτας εἰς εὐθὺ ἀναφέροιτο ὁ κύλινδρος· διαφέρει γὰρ οὐθέν, ᾗ ἡ πρώτη ἥψατο ὁ κύλινδρος τοῦ ἐπιπέδου γραμμῇ, ταύτῃ ἕλκειν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ, ἢ ἐγκυλίειν αὐτό· ἀεὶ γὰρ ἴσην καὶ ὁμοίαν γραμμὴν τῶν ἐν τῷ κυλίνδρῳ συμβήσεται ἅπτεσθαι τοῦ ἐπιπέδου, ἑλκομένου τε καὶ κυλιομένου τοῦ κυλίνδρου.

5. Cur cylindrus quidem propulsus fertur in directum, suisque terminantibus orbibus lineas rectas describit; conus vero suo manente mucrone in orbem circumfertur, suoque terminanti orbe orbem describit? Circulo quidem uterque fertur; verum cylindrus quidem rectas lineas in plano describit, conus vero orbes, eo quod coni quidem orbes inæquales sunt, atque inter circulos eodem centro utentes semper major celerius fertur; quum autem omnes coni orbes simul, etiamsi inæquali motu ferantur, evenit ut extimi amplissimum locum et longissimam lineam tempore eodem percurrant: quapropter etiam circulo feruntur, quippe quum omnes eadem recta linea describantur, atque ubi linea recta circulo fertur, non omnia sita in ea puncta æqualem lineam eodem tempore describunt; ubi vero in directum, æqualem producit. Cylindri vero quum omnes orbes pares inter se sunt, axemque eumdem ambiunt, evenit iis, utpote omnibus quæ circulis continentur, punctis planum simul tangentibus, ut, dum volvuntur, pari celeritate ferantur, quia æquabiles sunt cylindri, et rursus ad planum simul omnia redeant puncta, postquam suum quodque orbem volvendo absolverit, ita ut lineæ quoque rectæ quæ in plano describuntur, pares fiant: suo namque tactu eas descripserunt orbes qui æquales sunt parique utuntur celeritate. Atqui rectæ fiebant lineæ, quas linea eadem quæ recta fertur, descripserit: ergo propter has lineas in directum feretur cylindrus: nil enim refert, utrum qua linea prima cylindrus planum tetigerit, hac cylindrum in plano protrahas, an eum volvas: semper namque eveniet ut æqualis linea similisque e numero earum quæ cylindro continentur, planum tangat, sive protrahatur cylindrus, sive provolvatur.

6. Διὰ τί τῶν βιβλίων ἡ τομὴ οὖσα ἐπίπεδος καὶ εὐθεῖα, ἐὰν μέν τις τέμῃ παρὰ τὴν βάσιν, γίνεται εὐθεῖα ἀνελιττομένη, ἐὰν δ' ἐγκλίνας, σκολιά; Ἢ ὅτι συμβαίνει τῶν ἐν τῇ ἑτέρᾳ τομῇ κύκλων ἐν ταὐτῷ ἐπιπέδῳ ὄντων τὴν ἐγκεκλιμένην τομὴν μὴ παρακειμένην εἶναι, ἀλλ' ἐν τῇ μὲν πλεῖον, τῇ δ' ἔλαττον αὐτῆς ἀπέχειν, ὥστ' ἐξελιττομένου οἱ μὲν ἐν ταὐτῷ ἐπιπέδῳ ὄντες κύκλοι καὶ τὴν ἀρχὴν ἔχοντες ἐν ταὐτῷ ἐπιπέδῳ τὴν ἐξ αὐτῶν ποιήσουσι γραμμὴν ἐξελιττόμενοι· ἔστι γὰρ ἡ γινομένη γραμμὴ ἐκ τῶν κύκλων οἵ εἰσιν ἐν ταὐτῷ ἐπιπέδῳ· ὥστε καὶ εὐθεῖα οὖσα ἐν ἐπιπέδῳ. Ἡ τε τῆς λοξῆς τομῆς ἐξελιττομένη γραμμὴ οὐκ οὖσα παρὰ τὴν πρώτην, ἀλλὰ τῇ μὲν πλέον, τῇ δ' ἔλαττον αὐτῆς διεστηκυῖα, διὰ τὸ καὶ τὴν τομὴν οὕτως ἔχειν πρὸς αὐτήν, οὐκ ἐν ἐπιπέδῳ ἔσται, ὥστ' οὐδ' εὐθεῖα· τῆς γὰρ εὐθείας οὐκ ἔστι τὸ μὲν ἐν ἄλλῳ, τὸ δ' ἐν ἄλλῳ ἐπιπέδῳ.

6. Cur sectio librorum, etiamsi recta ac plana sit, si quis eam ubivis æque a basi distantem duxerit, recta fit ubi evolvitur; sin autem inclinarit, contorta? An quia evenit ut, quum orbes secturæ alterius eodem in plano positi sint, declinans incisura non ubivis æque distet, sed alia quidem pagina plus, alia vero minus a basi absit, ita ut ubi evolveris, orbes quidem qui plano eodem insunt suumque initium in plano habent eodem, suam producant lineam ubi explicantur, quippe quum linea quæ inde exoritur, profecta ex orbibus sit, qui plano eodem incumbunt: quapropter et recta erit, quandoquidem in plano sita est. At obliquæ secturæ linea, quoniam a prima non ubivis æque distat, sed hac quidem plus, illac vero minus ab ea abest, utpote quum ipsa quoque sectura eamdem ad eam servat rationem, ubi evolvitur, in plano sita non erit, atque hinc quoque non recta esse poterit: etenim fieri non potest ut rectæ lineæ pars alia in alio plano sita sit.

7. Διὰ τί διαιρούμενα τὰ μεγέθη ἐλάττω φαίνεται πάντα τοῦ ὅλου; Ἢ ὅτι διαιρούμενα μὲν ἀριθμὸν ἔχει πάντα, μεγέθει δ' ἐλάττω ἐστὶ τοῦ ἑνός; τὸ μὲν γὰρ

7. Cur omnis magnitudo quæ dividitur, minor esse suo toto videtur? An quod omnia quæ dividuntur quidem, numerum recipiunt, quamquam magnitudinis ratione minora

μέγα τῷ κατὰ συνέχειαν εἶναι καὶ ποσόν τι μέγα λέγεται, ὁ δ' ἀριθμός τε πᾶς παντὸς μεγέθους ἀριθμοῦ μείζων· διόπερ εἰκὸς τὸ ὅλον διαιρεθέντων τῶν μερῶν μεῖζον φαίνεσθαι· τῶν αὐτῶν γὰρ ὄντων αὐτῶν τὸ μὲν ὅλον τὴν τοῦ μεγέθους ἔχει μᾶλλον φύσιν, συνεχὲς ὄν, τὰ δὲ μέρη τὴν τοῦ ἀριθμοῦ.

sunt quam unum? magnum enim eo quod continuum quantitasque quædam est, magnum dicitur; numerus vero omnis omni magnitudinis numero major est : quamobrem ut partibus divisis majus adpareat totum, rationi consentaneum est : quum enim partes totumque idem sint, totum quidem naturam potius magnitudinis præ se fert, utpote continuum, partes vero naturam numeri magis sortiuntur.

8. Τῶν περὶ τὴν κλεψύδραν συμβαινόντων τὸ μὲν ὅλον ἔοικεν εἶναι αἴτιον καθάπερ Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ γὰρ ἀήρ ἐστιν αἴτιος, ἐναπολαμβανόμενος ἐν αὐτῇ, τοῦ μὴ εἰσιέναι τὸ ὕδωρ ἐπιληφθέντος τοῦ ἄλλου. Οὐ μὴν ἁπλῶς γε αἴτιος· κἂν γάρ τις αὐτὴν πλαγίαν ἐνῇ εἰς τὸ ὕδωρ, ἐπιλαβὼν τὸν αὐλόν, εἴσεισι τὸ ὕδωρ· διόπερ οὐ λέγεται ὑπ' αὐτοῦ ἱκανῶς ᾗ αἴτιόν ἐστιν· ἔστι δ' αἴτιον μέν, καθάπερ εἴρηται, ὁ ἀήρ· οὗτος δ' ὠθούμενός τε καὶ καθ' ἑαυτὸν φερόμενος καὶ μὴ βιαζόμενος ἐπ' εὐθείας πέφυκε φέρεσθαι, καθάπερ καὶ ἄλλα στοιχεῖα. Πλαγίας μὲν οὖν βαφείσης τῆς κλεψύδρας, διὰ τῶν ἐναντίων τοῖς ἐν τῷ ὕδατι τρυπημάτων ἐπ' εὐθείας μένων ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἐξέρχεται, ὑποχωροῦντος δ' αὐτοῦ τὸ ὕδωρ εἰσέρχεται· ὀρθῆς δ' εἰς τὸ ὕδωρ βαφείσης τῆς κλεψύδρας, οὐ δυνάμενος πρὸς ὀρθὴν ὑποχωρεῖν διὰ τὸ πεφράχθαι τὰ ἄνω, μένει περὶ τὰ πρῶτα τρυπήματα· ἅττεσθαι γὰρ εἰς αὑτὸν οὐ πέφυκεν. Σημεῖον δ' ἐστὶ τοῦ εἴργειν δύνασθαι τὸ ὕδωρ ἀκινητίζοντα τὸν ἀέρα τὸ ἐπ' αὐτῆς γινόμενον τῆς κλεψύδρας· ἐὰν γάρ τις αὐτῆς αὐτὴν τὴν κωδύαν ἐμπλήσας ὕδατος, ἐπιλαβὼν τὸν αὐλόν, καταστρέψῃ ἐπὶ τὸν αὐλόν, οὐ φέρεται τὸ ὕδωρ διὰ τοῦ αὐλοῦ ἐπὶ στόμα· ἀνοιχθέντος δὲ τοῦ στόματος οὐκ εὐθὺς ἐκρεῖ κατὰ τὸν αὐλόν, ἀλλὰ μικροτέρῳ ὕστερον, ὡς οὐκ ὂν ἐπὶ τῷ στόματι τοῦ αὐλοῦ, ἀλλ' ὕστερον διὰ τούτου φερόμενον ἀνοιχθέντος. Πλήρους τε καὶ ὀρθῆς οὔσης τῆς κλεψύδρας, ἀνοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ εὐθὺς ῥεῖ διὰ τοῦ ἠθμοῦ, διὰ τὸ ἐκείνου μὲν ἅπτεσθαι, τῶν δ' ἄκρων τοῦ αὐλοῦ μὴ ἅπτεσθαι. Οὐκ εἰσέρχεται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ εἰς τὴν κλεψύδραν διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν· ἐξέρχεται δ' ἀνοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ διὰ τὸ τὸν ἐν αὐτῷ ἀέρα κινούμενον ἄνω καὶ κάτω πολλὴν κένωσιν ποιεῖν τοῦ ἐν τῇ κλεψύδρᾳ ὕδατος, ὠθούμενον δὲ κάτω καὶ αὐτὸ ῥέπον εἰς αὐτὸ εἰκότως ἐκρεῖ, βιαζόμενον τὸν ἐκτὸς τῆς κλεψύδρας ἀέρα κινούμενόν τε καὶ ὄντα ἴσον τῇ δυνάμει τῷ ἐπωθοῦντι αὐτὸν ἀέρι, τῇ δ' ἀντερείσει ἀσθενέστερον ἐκείνου διὰ τὸ διὰ στενοῦ αὐτὸν τοῦ αὐλοῦ ῥέοντα θᾶττον καὶ σφοδρότερον ῥεῖν καὶ προσπίπτειν τῷ ὕδατι. Τοῦ δὲ πωμασθέντος τοῦ αὐλοῦ μὴ συρρεῖν τὸ ὕδωρ αἴτιον, ὅτι τὸ ὕδωρ εἰσιὸν εἰς τὴν κλεψύδραν ἐξωθεῖ βίᾳ τὸν ἀέρα ἐξ αὐτῆς. Σημεῖον δ' ἐστὶ τὸ γινόμενον ἐν ταύτῃ πνεῦμα καὶ ἐρυγμός. Εἰσιόντος δὲ τοῦ ὕδατος, βίᾳ ὠθοῦν συνεισπίπτει εἰς τὸν αὐλὸν αὐτοῦ, καθάπερ τὰ ἐκπιεστὰ ξύλα ἢ χαλκὸς τῇ διαιρέσει πιεζούμενος μένει ἄνευ παντὸς ἄλλου συνδέσμου (ἕως ἂν?) ἐκκρουσθῇ ἐκ τοῦ ἐναντίου, καθάπερ τοὺς κατεαγότας ὀπιούρους ἐν τοῖς ξύλοις ἐκκρούουσιν. Συμ

8. Eorum quæ circa clepsydram eveniunt, in universum quidem causa esse videtur ea quam Anaxagoras refert : aer enim qui in ea includitur, causa est, ne aqua ingredi possit fistula obturata. Non tamen simplici ratione hic causa est : namsi quis eam fistula adprehensa transversam immergat in aquam, intrat aqua : quamobrem non satis auctor ille exposuit quatenus aer causa sit : nam est quidem causa, quemadmodum diximus, aer : hic enim ubi impellitur atque per se ipse fertur nulla vi ei illata, suapte natura fertur per directum, ut etiam alia elementa. Itaque clepsydra transverse immersa, aer per foramina quæ aquæ foraminibus obposita sunt, quippe quum in directum positus manet, sub aqua exit, eo vero evadente, aqua intrat; at si recta in aquam immergatur clepsydra, aer, ad perpendiculum sese subducere nequiens, quoniam obstructæ sunt partes superiores, circa prima foramina manet, quippe qui in se resilire suapte natura non potest. Argumentum vero, aquam arcere posse aerem, ita ut immotus maneat, id est quod in ipsa clepsydra fit : nam si alvum ejus aqua repletam in fistulam obturatam inverteris, aqua per fistulam in os non fertur; ore vero patefacto, non protinus, sed paulo post, per fistulam effluit, ut qui non in ipso ore fistulæ invenitur, sed postmodum facta apertione per fistulam fertur. Ubi autem plena erectaque clepsydra est, fistula patefacta protinus per colum effluit, quia illud quidem tangit, extremam vero fistulam non tangit. Clepsydram igitur aqua ob prædictam causam non ingreditur; egreditur autem fistula patefacta eo quod aer qui fistula continetur, sursum deorsumque agitatus, aquæ in clepsydra inveniundæ amplam efficit vacuationem, quumque deorsum pellatur eodemque ipsa etiam vergat, merito effluit, vim inferens aeri qui extra clepsydram est, quique et ipse movetur et compar est potentia aeri eum impellenti, sed renixu infirmior eo, quoniam per angustam fistulam fluens ille ocius ac vehementius fluit atque in aquam incidit. Causa vero, cur obturata fistula aqua non confluat, est quod aqua, dum clepsydram subit, aera per vim ab ea expellit. Cujus rei indicium est flatus ructusque, qui tunc in ea fiunt. Intrante vero aqua vi pellens simul incidit ibi in fistulam, quemadmodum ligna quæ extruduntur, aut æs in scissura constrictum, quæ hærent sine ullo alio vinculo, donec ab altera parte expellantur, quo modo præruptos clavos lignis impactos expellimus : quod sane aperta fistula fieri

βαίνει δὲ τοῦτο ἀνοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ γίνεσθαι διὰ τὰ προειρημένα. Ἢ οὖν διὰ ταῦτα εἰκός ἐστιν αὐτὸν μὴ ἐκρεῖν, ἢ ἐξιόντος βιαίου ἀέρος καὶ πνευματουμένου; δηλοῖ δ' ὁ ψόφος ἐπισπᾶσθαι τῷ πνεύματι τὸ ὕδωρ ἄνω, ὥσπερ ἐπὶ πολλῶν συμβαίνει γίνεσθαι, ἐπισπώμενον δὲ καὶ συνεχὲς ὂν αὐτῷ πᾶν τὸ ὕδωρ μένει πιεζούμενον ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ἕως ἂν ἀπωσθῇ πάλιν ὑπ' αὐτοῦ· τῆς δ' ἀρχῆς μενούσης, καὶ τὸ ἄλλο ἐξ αὐτῆς κρέμαται ὕδωρ ἓν καὶ συνεχές. Εὔλογον δὲ τοῦτο γίνεσθαι· τοῦ γὰρ αὐτοῦ ἐστι κινῆσαί τε ἐκ τῆς οἰκείας χώρας τι, καὶ τοῦτο ἴσχειν, ὡς ἐκείνης, ἐν πλείονι δὲ χρόνῳ, ἐὰν ᾖ ὅμοια τῇ δυνάμει τό τε ἔχον καὶ τὸ ἐχόμενον, ἢ τὸ ἴσον κρεῖττον, ὅπερ ἐνταῦθα συμβαίνει· πνεῦμα γὰρ ὕδατός ἐστι κρεῖττον τῇ δυνάμει.

evenit propter causas quas superius exposuimus. An igitur his de causis rationi congruum est aquam non effluere, an quod aer vi exit atque in spiritum convertitur? strepitus enim indicat aquam a spiritu sursum adtrahi, quemadmodum multis in rebus fieri adcidit, et quum adtrahitur sibique continua manet universa aqua, restat, quippe quæ ab aere comprimitur, donec rursus ab eo repellatur, quumque initium restat, reliqua aqua etiam ex eo pendet, utpote rem unicam ac continuam constituens. Nec vero rationi repugnat, hoc ita fieri, quandoquidem ejusdem rei officium est, et dimovere quidquam proprio de loco, et idem, ut movit, sic etiam continere; hoc vero majus requirere temporis spatium, si vel potentia quod tenet, quodque tenetur, æqualia sunt, vel quod tenet potentius est: id quod hic adcidit: spiritus enim viribus præ aqua prævalet.

9. Διὰ τί τὰ μόρια τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων, ὅσα μὴ ὀργανικά, πάντα περιφερῆ, τῶν μὲν φυτῶν τὸ στέλεχος καὶ οἱ πτόρθοι, τῶν δὲ ζῴων κνῆμαι, μηροί, βραχίονες, θώραξ· τρίγωνον δέ, οὐδὲ πολύγωνον οὔθ' ὅλον, οὔτε μόριόν ἐστιν; Πότερον, ὥσπερ Ἀρχύτας ἔλεγε, διὰ τὸ ἐν τῇ κινήσει τῇ φυσικῇ ἐνεῖναι τὴν τοῦ ἴσου ἀναλογίαν (κινεῖσθαι γὰρ ἀνάλογον πάντα), ταύτην δὲ μόνην εἰς αὑτὴν ἀνακάμπτειν, ὥστε κύκλους ποιεῖν καὶ στρογγύλα, ὅταν ἐγγένηται;

9. Cur partes tam stirpium quam animantium, quæ nullis instrumentariis officiis deputata sunt, rotundæ omnes sunt, stirpium quidem caudex et rami, animantium vero crura, femora, lacerti, pectus; triangulum autem vel multangulum nec totum, neque pars ulla refert? An, ut Archytas dicebat, quoniam in motu naturali æqui proportio inest (moveri namque proportione omnia), hæc autem sola in sese revertitur, ita ut orbes rotundaque faciat, simulac adsit?

10. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ γίνεται περιφερῆ; Ἢ ὅτι ἡ φύσις ἐκ τῶν ἐνδεχομένων πάντα ποιεῖ ὡς δυνατὸν ἄριστα καὶ κάλλιστα, τὸ δὲ σχῆμα τοῦτο κάλλιστον, τὸ αὐτὸ αὑτῷ ὁμοιότατον;

10. Cur in extremis semper fiunt rotunda? An quod natura ex iis quæ sibi præsto sunt, omnia, quoad fieri potest, creat optima et pulcherrima; figura autem ea pulcherrima est, quæ sibi ipsa est simillima?

11. Διὰ τί, ἐὰν κύκλος ῥιφθῇ, τὸ μὲν πρῶτον εὐθεῖαν γράφει, παυόμενος δ' ἕλικα, ἕως ἂν πέσῃ; Ἢ εὐθεῖαν μὲν τὸ πρῶτον, ὅτι ὁμοίως ἔνθεν καὶ ἔνθεν ὁ ἀὴρ ἀπορθοῖ; Ἴσης οὖν οὔσης τῆς ῥοπῆς ἔνθεν καὶ ἔνθεν, ἀνάγκη καὶ τὴν γραμμὴν τοιαύτην εἶναι, ἣ ἴσον διαιρεῖ τὸν τόπον ἔνθεν καὶ ἔνθεν· τοιαύτη δ' ἐστὶν εὐθεῖα. Ὅταν δὲ βρίσῃ ἐπὶ θάτερον μέρος δι' ἀνωμαλίαν τοῦ περιεσταμένου ἀέρος, οὐκέτι ἴσην γράφει τό τ' ἐντὸς καὶ τὸ ἐκτὸς μέρος, ἀλλ' ἀνάγκη περιφερῆ.

11. Cur si circulus projiciatur, primum quidem lineam rectam describit, cessans vero cochleam, dum decidat? An principio quidem rectam ideo describit, quod æqualiter ab aere hinc inde dirigitur? Quum igitur pari momento in utrumque latus vergat, lineam quoque ejusmodi esse necesse est, quæ locum in partes æquales hinc atque inde dividit; talis autem recta est. At ubi in partem alterutram vergit ob inæqualitatem ambientis aeris, non amplius æqualem lineam parte interiori exteriorique ducit, sed necessario rotundam.

12. Διὰ τί τοῖς ἄνισον τὸ βάρος ἔχουσι μεγέθεσιν, ἐάν τις κουφότερον κινῇ τῶν μερῶν, κύκλῳ περιφέρεται τὸ βαλλόμενον, οἷον τοῖς μεμολιβδωμένοις ἀστραγάλοις συμβαίνει, ἐάν τις βάλλῃ τὸ κουφότερον πρὸς αὑτὸν στρέψας μέρος; Ἢ ὅτι τὸ βαρύτερον ἀδύνατον ἰσοδρομεῖν τῷ κουφοτέρῳ ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος ῥιφθέν; ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, ἐξ ἴσου δὲ καὶ ἐπ' εὐθείας ἀδύνατον, ἀνάγκη εἰς τὸ ἐντὸς φερόμενον κύκλῳ φέρεσθαι, οἷον εἰ ὅλως τι ἦν αὐτοῦ ἀκίνητον διὰ βάρος ἐν μέσῳ, τὸ μὲν πρὸς τῷ ἀφιέντι εἰς τὸ πρόσθεν ἂν ἐκινήθη αὐτοῦ μέρος, τὸ δ' ὑπ' ἐκεῖνα πρὸς τὸν ἀφιέντα. Ἐπεὶ δὲ κινεῖται μὲν τὸ πᾶν, ἔχει δ' ἐν μέσῳ τὸ βάρος φερόμενον, ἀνάγκη ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν.

12. Cur in magnitudinibus, quæ pondere sunt inæquali, si quis partem moverit leviorem, in orbem circumfertur res projecta, quemadmodum in talis fit plumbo gravatis, quoties quis parte leviori ad se conversa projiciat? An quod fieri non potest ut quod gravius est, æquali impetu cum leviori feratur, ubi projectum eisdem a viribus est? quum tamen moveri necesse sit, idque æquabiliter ac recto tramite fieri nequeat, introrsum latum in orbem ferri necesse est, quemadmodum si pars ejus in medio penitus immobilis propter pondus esset, pars quidem projicienti proxima prorsum moveretur, quæ vero his subjecta est ad projicientem. Sed quoniam totum quidem movetur, habetque in medio pondus motu citum, idem hoc fieri necesse est.

13. Διὰ τί τὰ φερόμενα ὅταν ἀντιπέσῃ, ἀφάλλεται εἰς τοὐναντίον ἢ πέφυκε φέρεσθαι, καὶ πρὸς ὁμοίας

13. Quamobrem corpora quæ feruntur, ubi impegerunt, resiliunt partem in contrariam quam suapte natura ferun-

γωνίας; Ἢ ὅτι οὐ μόνον ἐκείνην φέρεται τὴν φορὰν ἣν φέρεται κατὰ τὸ οἰκεῖον μέρος, ἀλλὰ καὶ τὴν ὑπὸ τοῦ ἀφιέντος γινομένην; Ἡ μὲν οὖν οἰκεία παύεται, ὅταν εἰς τὸν οἰκεῖον ἔλθῃ τόπον (ἅπαν γὰρ ἠρεμεῖ ἐλθὸν εἰς ὃν φέρεται τόπον κατὰ φύσιν), καθ' ἣν δ' ἔχει ἀλλοτρίαν, ἀνάγκη ἔτι κινεῖσθαι, οὐκ εἰς τὸ πρόσθεν δὲ διὰ τὸ κωλύεσθαι, ἀλλ' ἢ εἰς τὸ πλάγιον, ἢ εἰς τὸ ὀρθόν. Ἅπαντα δ' ἀποπηδᾷ πρὸς ὁμοίας γωνίας διὰ τὸ φέρεσθαι μὲν ἐνταῦθα οὗ ἡ κίνησις φέρει, ἣν ἐποίησεν ὁ ἀφείς· ἐκεῖ δὲ πρὸς ὀξεῖαν ἢ πρὸς ὀρθὴν φέρεσθαι συμβαίνει. Ἐπεὶ οὖν τὸ ἀντικροῦσαν κωλύει τὴν εἰς εὐθὺ κίνησιν, ὁμοίως κωλύει τὸ φερόμενον καὶ τὴν φορὰν αὐτοῦ. Ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς κατόπτροις τὸ ἄκρον τῆς εὐθείας οὗ ξυνέπεσεν ἡ ὄψις φαίνεται, καὶ ἐν τοῖς φερομένοις οὕτω τὸ ἐναντίον γίνεται· τοσαύτην γὰρ γωνίαν ἀπέωσται ὅση γίνεται ἡ κατὰ κορυφήν· δεῖ γὰρ νοῆσαι μετακινουμένην τὴν γωνίαν καὶ τὴν φοράν· τούτου δὲ γενομένου φανερὸν ὅτι πρὸς ὁμοίας γωνίας ἀνάγκη ἀφάλλεσθαι.

tur, idque secundum angulos æquales? An quod non solum eo feruntur motu quo pro suo munere naturaliter cientur, verum etiam illo qui a mittente proficiscitur? Proprius igitur cessat motus, ubi proprium ad locum pervenerint (omnia namque requiescunt, ubi eum in locum devenerint quo sua natura feruntur), sed alieno quem habent, motu necessario moveri pergunt, idque non in partem priorem quia prohibentur, sed vel in latus, vel secundum rectum angulum. Omnia autem secundum angulos resiliunt æquales, quoniam eo quidem feruntur quo motus ducit, cui ansam dedit qui miserit, illic vero evenit ut secundum angulum vel acutum, vel rectum ferantur. Quum ergo quod retorserit, vetat quominus in directum motus agatur, pariter et rem quæ fertur, et ejus impetum prohibet. Ut igitur in speculis extremum lineæ rectæ illic cernitur, ubi visio cum rei imagine concidit, ita in iis quæ feruntur, contrarium obtinet, quippe quum secundum angulum tantum retorqueantur quantus is est qui in vertice exstat: ita enim intelligendum est, ut transferantur simul et angulus et motus: quo facto, secundum angulos æquales manifesto resilire debet res.

ΤΜΗΜΑ ΙΖ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΕΜΨΥΧΑ.

SECTIO XVII.

QUÆ AD RES ANIMATAS PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ ἀσύμμετροι παρ' ἀλλήλους θεωρούμενοι μείζους φαίνονται ἢ καθ' αὑτοὺς μόνους; Ἢ ὅτι τὸ σύμμετρόν ἐστιν ἕν, καὶ ἡ συμμετρία ὅτι μάλιστα ἓν ποιεῖ, τὸ δ' ἓν ἀδιαίρετον βούλεται εἶναι, τὸ δ' ἀδιαίρετον ἔλαττόν ἐστιν, ἡ δὲ συμμετρία κατὰ τὴν διαφορὰν πολλὰ ποιεῖ; Καθ' αὑτὰ μὲν οὖν θεωρούμενα μᾶλλον λανθάνει ποῖα ἄττα τὰ μεγέθη ἐστί, παρ' ἄλληλα δ' οὔ. Τὸ μὲν οὖν ἀδιαίρετον ἓν φαίνεται, καὶ ἡ θεωρία μία ἐστὶν αὐτοῦ διὰ τὴν συμμετρίαν· τὸ δ' ἀσύμμετρον ὡς πολλὰ ὄν, θεωρίαν ποιεῖ πλείω, καὶ μείζω φαίνεται τῷ ἓν ὂν πολλὰ φαίνεσθαι· ἔχει γὰρ τήν τε τοῦ μεγέθους κατὰ τὴν συνέχειαν φύσιν, καὶ τὴν τοῦ ἀριθμοῦ κατὰ τὸ ἀνώμαλον τῶν μερῶν· διόπερ εἰκότως τὴν ἐξ ἀμφοῖν αὔξην ἔχον μεῖζον φαίνεται παρὰ τὸ ἁπλοῦν καὶ ἕν.

1. Cur proportione carentes, si sibi invicem adpositi considerantur, majores esse videntur quam si soli per se? An quod modicum unum est, et moderatio unum quam maxime efficit; unum autem quod est, id individuum esse solet; individuum autem minus est; proportionis vero defectus multiplex pro sui discriminis ratione efficit. Per sese igitur si considerentur magnitudines, qualesnam sint, latet potius; ubi vero sibi invicem adpositi, non. Ergo unum adparet quod individuum est, consideratioque ejus unica est propter proportionem, proportione vero carens, quippe quum plura est, ampliorem efficit considerationem, eaque majora propterea esse videntur, quod unum quum sit, plura esse videtur: natura enim et magnitudinis habet continuitatis ergo, et numeri, quod adtinet ad partium inæqualitatem: quapropter quum incrementum obtineat utrique proprium, merito majus adparet, si cum simplice atque unico conferatur.

2. Διὰ τί ἐπὶ μῆκος μᾶλλον τὰ ζῷα καὶ τὰ φυτὰ φύεται; Ἢ ὅτι τὸ μῆκος μὲν τρὶς αὔξεται, τὸ δὲ πλάτος δίς, τὸ δὲ βάθος ἅπαξ; ἔστι γὰρ μῆκος τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς πρῶτον, ὥστε μόνον τε αὔξεται, καὶ ἅμα τῷ πλάτει πάλιν γινόμενον, καὶ τρίτον ἅμα τῷ βάθει· τὸ δὲ πλάτος δίς, καθ' ἑαυτό τε καὶ ἅμα τῷ μεγέθει.

2. Cur animantia et stirpes in longitudinem potius crescunt? An quod ter quidem longitudo augetur, bis vero latitudo, semelque profunditas? est enim longitudo inde a principio primum, ita ut et sola, et iterum una cum latitudine conjuncta, et tertio una cum profunditate augeatur; latitudo autem bis, videlicet per se et una cum magnitudine.

3. Πῶς τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον δεῖ λαβεῖν; Πότερον ὥσπερ ἡμῶν οἱ ἐπὶ Τροίας καὶ ἐκείνων οἱ πρὸ αὐτῶν καὶ ἀεὶ οἱ ἐπάνω πρότεροί εἰσιν; Ἢ εἴπερ ἀρχή τίς ἐστι καὶ μέσον καὶ τέλος τοῦ παντός, καὶ ὅταν γηράσκων τις ἐπὶ τὸ πέρας ἔλθῃ καὶ πάλιν ἐπαναστρέψῃ ἐπὶ τὴν ἀρχήν, τὰ δ' ἐγγυτέρω τῆς ἀρχῆς πρότερα,

3. Quonam modo prius et posterius adcipi debent? Utrum quemadmodum qui tempore Trojano vixerunt, nobis priores sunt, et his ipsis qui ante illos, atque sic semper superiores priores sunt? Vel siquidem initium et medium et finis sunt universi, et ubi quis senescens ad finem pervenerit, rursusque ad initium reversus fuerit, et priora sunt quæ

τί κωλύει ἡμᾶς ἐν τῷ πρὸς τὴν ἀρχὴν εἶναι μᾶλλον; εἰ δὲ τοῦτο, κἂν πρότεροι εἴημεν. Ὥσπερ ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ καὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων φορὰ κύκλος τίς ἐστι, τί κωλύει καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν ἀπώλειαν τῶν φθαρτῶν τοιαύτην εἶναι, ὥστε πάλιν ταῦτα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι, καθάπερ καί φασι κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα; Τὸ μὲν δὴ τῷ ἀριθμῷ τοὺς αὐτοὺς ἀξιοῦν εἶναι ἀεὶ τοὺς γινομένους εὔηθες, τὸ δὲ τῷ εἴδει μᾶλλον ἄν τις ἀποδέξαιτο· ὥστε κἂν αὐτοὶ πρότεροι εἴημεν, καὶ θείη ἄν τις τὴν τοῦ εἱρμοῦ τάξιν τοιαύτην εἶναι ὡς πάλιν ἐπανακάμπτειν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν καὶ συνεχὲς ποιεῖν καὶ ἀεὶ κατὰ ταὐτὰ ἔχειν· τοὺς γὰρ ἀνθρώπους φησὶν Ἀλκμαίων διὰ τοῦτο ἀπόλλυσθαι, ὅτι οὐ δύνανται τὴν ἀρχὴν τῷ τέλει προσάψαι, κομψῶς εἰρηκώς, εἴ τις ὡς τύπῳ φράζοντος αὐτοῦ ἀποδέχοιτο καὶ μὴ διακριβοῦν ἐθέλοι τὸ λεχθέν. Εἰ δὴ κύκλος ἐστί, τοῦ δὲ κύκλου μήτ' ἀρχή, μήτε πέρας, οὐδ' ἂν πρότεροι εἶεν τῷ ἐγγυτέρω τῆς ἀρχῆς εἶναι, οὔθ' ἡμεῖς ἐκείνων, οὔτ' ἐκεῖνοι ἡμῶν.

propius ab initio absunt, quid vetat nos ab initio minus distare? at si minus distamus, erimus quoque priores. Quemadmodum in cœli siderumque uniuscujusque motu circulus quidam exstat, quid vetat rerum caducarum ortum atque interitum ejusmodi esse, ut hæc denuo oriantur ac pereant, veluti etiam vulgo dicitur, circulum res esse humanas? Igitur numero quidem semper eosdem esse qui nascuntur, inepta est opinio, specie vero eosdem esse, potius probari possit, Ita ut priores esse possemus ipsi, talemque aliquis statuere possit seriei ordinem, ut rursus ad initium reverteretur continuumque efficeret ac semper eodem modo se haberet: homines enim idcirco mori Alcmæon perhibet, quod initium fini connectere non possunt, scite locutus, siquis ejus verba adcipiat tamquam si exempli gratia verba fecisset, neque effatum ad amussim exigere velit. Quodsi igitur circulus est, circulus autem et principio et fine caret, ne priores quidem ulli exstabunt eo quod initio propiores sunt, nec nos illis, neque illi nobis.

ΤΜΗΜΑ ΙΗ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΝ.

1. Διὰ τί τοὺς μέν, ἐὰν ἄρξωνται ἀναγινώσκειν, ὕπνος λαμβάνει καὶ μὴ βουλομένους, τοὺς δὲ βουλομένους προσεγρηγορέναι, ὅταν λάβωσι τὸ βιβλίον; Ἢ ὅσοις μέν εἰσι πνευματικαὶ κινήσεις διὰ ψυχρότητα φύσεως, ἢ μελαγχολικῶν χυμῶν, δι' οὓς περίττωμα γίνεται πνευματικὸν ἄπεπτον διὰ ψυχρότητα, τούτοις ὅταν μὲν κινῆται ἡ διάνοια καὶ μὴ νοήσῃ ἐπιστήσασά τι, ἐκκρούεται τῇ ἑτέρᾳ κινήσει οὔσῃ καταψυκτικῇ· διὸ μᾶλλον καθεύδουσιν· ὅταν δ' ἐρείσωσι πρός τι ἐν τῇ διανοίᾳ, ὅπερ ἡ ἀνάγνωσις ποιεῖ, κινοῦνται ὑπὸ τῆς θερμαντικῆς κινήσεως οὐκ ἐκκρουομένης ὑπ' οὐδενός, ὥστ' οὐ δύνανται καθεύδειν· τῶν δὲ κατὰ φύσιν ἐχόντων ὅταν στῇ πρὸς ἓν ἡ διάνοια καὶ μὴ μεταβάλλῃ πολλαχῇ ἰσχυροτάτη οὖσα, ἵσταται καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἐστὶ περὶ τὸν τόπον τοῦτον, ὧν ἠρέμησις ὁ ὕπνος ἐστίν; ὅταν δὲ στῇ καὶ οἷον κοπιάσῃ ὁ νοῦς, βαρύνει τὴν κεφαλὴν τὰ ἐν αὐτῇ καὶ ποιεῖ τὸν ὕπνον· κινουμένης δὲ τῆς ψυχῆς κατὰ φύσιν οὐ καθεύδει· ζῇ γὰρ τότε μάλιστα. Τὸ δ' ἐγρηγορέναι τοῦ ζῆν αἴτιόν ἐστιν ἢ τὸ καθεύδειν.

2. Διὰ τί οἱ ἐριστικοὶ λόγοι γυμναστικοί εἰσιν; Ἢ ὅτι ἔχουσι τὸ νικᾶν ἢ ἡττᾶσθαι πυκνόν; Φιλονείκους οὖν εὐθὺς ποιοῦσιν· καὶ γὰρ νικῶντες διὰ τὸ χαίρειν προάγονται μᾶλλον ἐρίζειν καὶ ἡττώμενοι ὡς ἀναμαχούμενοι. Καὶ οἱ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀγῶσι ταὐτό· διὸ καὶ μαχόμενοι καὶ ἥττους ὄντες πολλάκις οὐ βούλονται διαλύεσθαι.

SECTIO XVIII.

QUÆ AD LITERARUM STUDIA PERTINENT.

1. Cur alios quidem, si legere cœperint, somnus obcupat, etiam nolentes; alios vero, ubi dormire volunt, liber susceptus vigilare facit? An in quibus motus spiritales sunt ob frigiditatem vel naturæ, vel humorum e genere atræ bilis propter quos excrementum spiritale crudum ob frigiditatem consistit, his quidem, ubi intelligentia movetur insistensque aliquantulum intelligere nequit, repellitur motu altero, qui refrigerandi vim habet: quapropter potius dormiunt; at ubi aliqua re intelligentia sua innituntur, id quod lectio efficit, a motu calefaciente moventur, quam nihil quum repellat, dormire non possunt; quorum autem secundum naturam habitus est, eorum cogitatio ubi alicui rei institerit, nec multifariam transfertur, utpote intentissima, cetera quoque sita eo in loco sistuntur, quorum requies somnus est; ubi autem mens constiterit et quasi fatigata est, caput adgravant quæ eo continentur (*alii*, caput adgravat, utpote quæ sita in eo sit), somnumque inducunt; at quum secundum naturam animus noster movetur, nullo tum somno premitur: tum enim maxime vivit. Vigilia autem quam somnus causa potius est cur vivamus.

2. Cur contentiosæ disputationes ingenia exercere possunt? An quod in eo disputandi genere adcidit ut crebro quis aut vincat, aut vincatur? Protinus ergo contentiosi hinc redduntur: nam et vincentes per lætitiam magis ad contendendum incitantur, et victi, utpote repugnaturi. Tum qui ceteris certandi generibus obcupantur, idem quoque faciunt: quamobrem et pugnantes, quamquam inferiores sunt, tamen sæpe disjungi nolunt.

3. Διὰ τί τοῖς παραδείγμασι χαίρουσιν ἄνθρωποι ἐν ταῖς ῥητορείαις καὶ τοῖς λόγοις μᾶλλον τῶν ἐνθυμημάτων; Ἢ ὅτι τῷ τε μανθάνειν χαίρουσι καὶ τῷ ταχύ; ῥᾷον δὲ διὰ τῶν παραδειγμάτων καὶ τῶν λόγων μανθάνουσιν· ἃ γὰρ ἴσασιν, ἔστι ταῦτα καὶ ἐπὶ μέρους, τὰ δ' ἐνθυμήματα ἀπόδειξίς ἐστιν ἐκ τῶν καθόλου, ἃ ἧττον ἴσμεν ἢ τὰ μέρη. Ἔτι οἷς ἂν μαρτυρῶσι πλείους, μᾶλλον πιστεύομεν, τὰ δὲ παραδείγματα καὶ οἱ λόγοι μαρτυρίαις ἐοίκασιν· αἱ δὲ διὰ τῶν μαρτύρων ῥᾴδιοι πίστεις. Ἔτι τὸ ὅμοιον μανθάνουσιν ἡδέως, τὸ δὲ παράδειγμα καὶ οἱ μῦθοι τὸ ὅμοιον δεικνύουσιν.

3. Cur homines in exercitiis rhetoricis exemplis et fabulis potius gaudent quam argumentationibus? An quia discere gaudent, idque celeriter? atqui per exempla et fabulas facilius discunt: sunt enim quæ explorata habent, particularia nempe: argumentationes vero demonstratio ex universalibus sunt, quæ minus quam partes novimus. Ad hæc iis credimus potius, quæ plurium testimonio confirmantur; exempla autem et fabellæ testibus similia sunt, fidesque facilis est, quam testes fecerint. Adde quod simile libenter discunt, exemplum autem et fabellæ simile docent.

4. Διὰ τί ῥήτορα μὲν καὶ στρατηγὸν καὶ χρηματιστὴν λέγομεν δεινόν, αὐλητὴν δὲ καὶ ὑποκριτὴν οὐ λέγομεν; Ἢ ὅτι τῶν μὲν ἡ δύναμις ἄνευ πλεονεξίας (ἡδονῆς γὰρ στοχαστική ἐστι), τῶν δὲ πρὸς τὸ πλεονεκτεῖν; ῥήτωρ γὰρ καὶ στρατηγὸς καὶ χρηματιστὴς ἀγαθός ἐστιν ὁ δυνάμενος πλέον ἔχειν, ἡ δὲ δεινότης μάλιστα ἐν τῷ πλεονεκτεῖν ἐστιν.

4. Cur rhetorem quidem imperatoremque et argentarium callidum adpellamus, tibicinem vero histrionemque hoc nomine non adpellamus? An quod horum quidem facultas sine cupiditate est (oblectationem enim tantummodo adsequi conatur), illorum autem lucrum spectat? bonus enim rhetor et imperator et argentarius est qui lucrari potest; calliditas autem lucrum maxime respicit.

5. Διὰ τί τὸν φιλόσοφον τοῦ ῥήτορος οἴονται διαφέρειν; Ἢ ὅτι ὁ μὲν τί ἐστιν ἀδικία, ὁ δὲ ὡς ἄδικος ὁ δεῖνα, καὶ ὁ μὲν ὅτι τύραννος, ὁ δὲ οἷον ἡ τυραννίς;

5. Cur philosophum differre ab oratore putant? An quod alter quidem quidnam injustitia sit dicit, alter vero hunc illumve injustum esse, et alter quidem hunc illumve tyrannum esse, alter vero quale quid sit tyrannis?

6. Διὰ τί, ἅπερ ἄν τινες προέλωνται, ἐνδιατρίβουσι τούτοις ἐνίοτε φαύλοις οὖσι μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς σπουδαιοτέροις, οἷον θαυματοποιός, ἢ μῖμος, ἢ συρικτὴς μᾶλλον ἢ ἀστρονόμος, ἢ ῥήτωρ εἶναι ἂν βούλοιτο ὁ ταῦτα προελόμενος; Ἢ ὅτι βούλονται μὲν ἔνιοι τὰ σπουδαιότατα μεταχειρίζεσθαι, διὰ δὲ τὸ μὴ πιστεύειν ἑαυτοῖς ὡς δυνησομένοις, διὰ τοῦτο οὐ πράττουσιν; Ἢ ὅτι ἐν οἷς οἴεται ἕκαστος κρατιστεύειν, ταῦτα προαιρεῖται· ὃ δὲ αἱρεῖται, καὶ ἐπὶ τοῦτ' ἐπείξεται, νέμων τὸ πλεῖστον ἡμέρας αὐτῷ μέρος, ἵνα αὐτὸς αὑτοῦ τυγχάνῃ κράτιστος ὤν; Ὅ τι δ' ἄν τινες ἐξ ἀρχῆς προέλωνται καὶ οἷς ἂν συνεθισθῶσιν, οὐδὲ κρίνειν ἔτι δύνανται τὰ βελτίω· διέφθαρται γὰρ ἡ διάνοια διὰ φαύλας προαιρέσεις.

6. Cur in iis studiis quæ aliqui sibi delegerint, quamquam interdum pravis, libentius tamen quam in honestioribus versantur, verbi gratia præstigiator, aut mimus, aut tibicen quam astronomus aut rhetor esse mavelit qui hæc sibi delegerit? An quia volunt quidem nonnulli res honestissimas tractare, sed quoniam minus sibi confidunt se posse efficere, ideo non ita agunt? An quia res, in quibus sese excellere quisque arbitratur, eas deligit sibi; quod autem deligit, eidem quoque operam dabit, illi partem diei maximam tribuens, ut se ipse præstantior evadat? Quin etiam quod principio aliqui sibi delegerint quibusque insueverint, in iis ne judicare quidem possunt quidnam melius sit: mens enim eorum corrupta est propter prava studia.

7. Διὰ τί τοὺς μέν, ἂν ἄρξωνται ἀναγινώσκειν, ὕπνος λαμβάνει καὶ μὴ βουλομένους, τοὺς δὲ οὐ βουλομένους ποιεῖ δύνασθαι, ὅταν λάβωσι βιβλίον; Ἢ ὅσοις μέν εἰσι πνευματικαὶ κινήσεις διὰ ψυχρότητα φύσεως, ἢ μελαγχολικῶν χυμῶν, δι' οὓς περίττωμα γίνεται πνευματικὸν ἄπεπτον διὰ ψυχρότητα, τούτοις ὅταν μὲν κινῆται ἡ διάνοια καὶ μὴ νοῇ ἐπιστήσασά τι, ἐκκρούεται ἡ ἑτέρα κίνησις· διὸ μᾶλλον μεταβάλλοντες πολὺ τὴν διάνοιαν καθεύδουσιν· ἡττᾶται γὰρ ἡ πνευματική· ὅταν δ' ἐρείσωσι πρός τι τὴν διάνοιαν, ὅπερ ἡ ἀνάγνωσις ποιεῖ, κινοῦνται ὑπὸ τῆς πνευματικῆς κινήσεως, οὐκ ἐκκρουομένης ὑπ' οὐδενός, ὥστ' οὐ δύνανται καθεύδειν. Τῶν δὲ κατὰ φύσιν ἐχόντων ὅταν στῇ πρὸς ἓν ἡ διάνοια καὶ μὴ μεταβάλλῃ πολλαχῇ, ἵσταται καὶ τὰ ἄλλα ὅσα περὶ τὸν τόπον, ὧν ἠρέμησις ὁ ὕπνος ἐστίν· ἑνὸς γὰρ κυρίου στάντος, ὥσπερ ἐν τρο-

7. Cur alios quidem, si legere cœperint, somnus obcupat vel nolentes; aliis vero dormire nolentibus liber susceptus facultatem hanc impertit? An in quibus motus sunt spiritales ob frigiditatem vel naturæ, vel humorum e genere atræ bilis, propter quos excrementum spiritale crudum ob frigiditatem consistit, apud hos quidem ubi cogitatio movetur insistensque aliquantulum intelligere nequit, expellitur motus alter: quapropter potius, ubi cogitationem multifariam transferunt, dormiunt: motus enim spiritalis superatur; at ubi aliqua re cogitatione innisi fuerint, id quod lectio efficit, a motu spiritali moventur, isque a nullo alio expellitur, ita ut dormire non possint. Quorum autem habitus secundum naturam est, eorum cogitatio ubi aliqua in re una consistit, nec multifariam transfertur, cetera quoque sita circa hunc locum sistuntur, quorum requies somnus est: ubi enim pars una, quæ potissima sit, con-

πῇ, καὶ τὰ ἄλλα μόρια ἵστασθαι πέφυκεν· φύσει γὰρ ἄνω τὸ κοῦφον φέρεται, τὸ δὲ βαρὺ κάτω. Ὅταν οὖν ἡ ψυχὴ κινῆται κατὰ φύσιν, οὐ καθεύδει· οὕτω γὰρ ἔχει· ὅταν δὲ στῇ καὶ οἷον κοπιάσῃ, ὁ μὲν νοῦς μεταβάλλει, καὶ ἄνω τὰ σωματώδη πρὸς τὴν κεφαλὴν ἰόντα ποιεῖ τὸν ὕπνον. Δόξειε δ' ἂν ἡ ἀνάγνωσις κωλύειν καθεύδειν· ἔστι δὲ οὐ διὰ τὸ νοεῖν (ὥρισται γὰρ τότε μᾶλλον ἡ ψυχή), ἀλλὰ διὰ τὸ μεταβάλλειν ἡ ἀγρυπνία, ἐπεὶ καὶ νοήσεις αἱ τοιαῦται ἄγρυπνοί εἰσιν, ἐν αἷς ζητεῖ ἡ ψυχὴ καὶ ἀπορεῖ, ἀλλ' οὐκ ἐν αἷς ἀεὶ θεωρεῖ· ἐκεῖναι μὲν γὰρ ἀοριστεῖν ποιοῦσιν, αὗται δ' οὔ.

stiterit, ceteræ quoque partes natura sua consistunt, perinde ac in copiis, quæ versæ in fugam fuerint : natura enim sursum fertur quod leve est, deorsum autem quod grave. Ubi igitur anima secundum naturam movetur, non dormit : ita enim se habet; at ubi constiterit et quasi fatigata subcubuerit, mens immutatur, et elementa corporea sursum caput petentia faciunt somnum. Lectio vero prohibere somnum videri possit; fit tamen vigilia non propter cogitationem (anima enim tunc magis definitur), sed propter mutationem, quandoquidem et cogitationes ejusmodi vigiliam pariunt, in quibus anima quærit et dubitat, non illæ in quibus semper contemplatur, quum illæ quidem fines delent, hæ vero non.

8. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐριστικοῖς οὐκ ἔνεστιν ἀδολεσχία; Ἢ ὅτι συλλογισμός ἐστι φαινόμενος, ἐν ὀλίγοις δ' ὁ συλλογισμός, καὶ ἐὰν μηκύνῃ, χρόνου γινομένου ὁ παραλογισμὸς δῆλος, καὶ ἔστιν ὃ ἔδωκεν ἀναλαβεῖν;

8. Cur in disputationibus contentiosis nugatio non incidit? An quod syllogismus res evidens est, isque paucis continetur; quin etiam si protrahatur tempore intercedente, ratiocinationis falsitas manifesta fit, et revocare quod dederit, licet?

9. Διὰ τί ποτε τῶν ἱστοριῶν ἥδιον ἀκούομεν τῶν περὶ ἓν συνεστηκυιῶν ἢ τῶν περὶ πολλὰ πραγματευομένων; Ἢ διότι τοῖς γνωριμωτέροις μᾶλλον προσέχομεν καὶ ἥδιον αὐτῶν ἀκούομεν· γνωριμώτερον δ' ἐστὶ τὸ ὡρισμένον τοῦ ἀορίστου; Τὸ μὲν οὖν ἓν ὥρισται, τὰ δὲ πολλὰ τοῦ ἀπείρου μετέχει.

9. Quamobrem tandem libentius narrationes audimus, quæ circa rem unam consistunt, quam quæ multas pertractant? An quod rebus magis adtendimus notioribus, easque libentius audimus; notius autem finitum est quam indeterminatum? Atqui unicum finitum est, multiplicia autem infinitum participant.

10. Διὰ τί ἡδόμεθα ἀκούοντες τὰ μήτε λίαν παλαιά, μήτε κομιδῇ νέα; Ἢ διότι τοῖς μὲν πόρρω ἀφ' ἡμῶν ἀπιστοῦμεν, ἐφ' οἷς δ' ἀπιστοῦμεν, οὐχ ἡδόμεθα· τὰ δ' ὥσπερ ἔτι αἰσθανόμεθα, καὶ περὶ τούτων ἀκούοντες οὐχ ἡδόμεθα;

10. Cur nos rerum narratio oblectat, quæ nec nimium veteres sunt, nec admodum novæ? An quod rebus fidem negamus quæ procul a nobis absunt, quibus vero fidem negamus, iis non oblectamur; has vero adhuc quasi sentimus, atque de his audientes non oblectamur?

ΤΜΗΜΑ ΙΘ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΡΜΟΝΙΑΝ.

SECTIO XIX.

QUÆ AD CONCENTUM PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ πονοῦντες καὶ οἱ ἀπολαύοντες αὐλοῦνται; Ἢ ἵνα οἱ μὲν ἧττον λυπῶνται, οἱ δὲ μᾶλλον χαίρωσιν;

1. Cur tam in laborando quam in fruendo tibia canunt? An laborantes quidem ut minus adfligantur, fruentes vero ut magis oblectentur?

2. Διὰ τί πορρωτέρω ὁ αὐτὸς τῇ αὐτῇ φωνῇ γεγωνεῖ μετ' ἄλλων ᾄδων καὶ βοῶν ἢ μόνος; Ἢ ὅτι τὸ ἀθρόως τι ποιεῖν, ἢ θλίβειν, ἢ ὠθεῖν οὐ τοσαυταπλάσιόν ἐστιν ὅσος ὁ ἀριθμός, ἀλλ' ὥσπερ ἡ γραμμὴ ἡ δίπους οὐ διπλάσιον, ἀλλὰ τετραπλάσιόν τι γράφει, οὕτω τὰ συντιθέμενα πλέον ἰσχύει κατὰ τὸν ἀριθμὸν ἢ ὅταν ᾖ διῃρημένα; Ἀθρόων οὖν ὄντων μία γίνεται ἡ τῆς φωνῆς ἰσχὺς καὶ ἅμα ὠθεῖ τὸν ἀέρα, ὥστε πολλαπλάσιον προϊέναι· καὶ γὰρ ἡ ἐκ πάντων φωνὴ μιᾶς ἑκάστης πολλαπλάσιος.

2. Cur idem voce eadem utens longius resonat, si cum aliis cantat aut clamat quam si solus? An quia viribus universis simul agere quidpiam, vel premere, vel trudere non tantuplum est quantus singulorum numerus est, sed quemadmodum linea bipedalis non duplum, sed quadruplum quid describit, sic composita numero plus valent quam ubi separata sunt? Ergo ubi universi simul agunt, vocis potentia una redditur, unoque impetu aera propellit, ita ut projicere multiplicem valeat copiam, quippe quum vox quæ ab omnibus proficiscitur, uniuscujusque multiplex sit.

3. Διὰ τί τὴν παρυπάτην ᾄδοντες μάλιστα ἀπορρήγνυνται, οὐχ ἧττον ἢ τὴν νήτην καὶ τὰ ἄνω, μετὰ δὲ διαστάσεως πλείονος; Ἢ ὅτι χαλεπώτατα ταύτην ᾄδουσι, καὶ αὕτη ἀρχή; τὸ δὲ χαλεπὸν διὰ τὴν ἐπίτασιν καὶ πίεσιν τῆς φωνῆς· ἐν τούτοις δὲ πόνος· πονοῦντα δὲ μᾶλλον διαφθείρεται.

3. Cur maxime in cantanda parhypate vox abrumpitur, non minus quam in nete superioribusque, sed cum majori dilatatione? An quod ejus cantus et perdifficilis est, et cantandi principium est? difficultas enim ab intentione pressuraque vocis pendet, atque in his labor consistit; corrumpi autem quæque potius solent, quoties labore obprimuntur.

4. Διὰ τί δὲ ταύτην χαλεπῶς, τὴν δ' ὑπάτην ῥᾳδίως, καίτοι δίεσις ἑκατέρας; Ἢ ὅτι μετ' ἀνέσεως ἡ ὑπάτη, καὶ ἅμα μετὰ τὴν σύστασιν ἐλαφρὸν τὸ ἄνω βάλλειν; Διὰ ταὐτὸ δ' ἔοικε καὶ τὰ πρὸς μίαν λεγόμενα πρὸς ταύτην, ἢ παρανήτην· δεῖ γὰρ μετὰ συννοίας καὶ καταστάσεως οἰκειοτάτης τῷ ἤθει πρὸς τὴν βούλησιν. Τοῦ δὲ δὴ μετὰ συμφωνίας τίς ἡ αἰτία;

4. Sed cur hæc difficile, hypate vero facile cantatur, etiamsi diesis sit utriusque intervallum? An quod hypate cum remissione cantatur; tum quoque leviter post systema adscenditur? Hæc eadem causa esse videtur, cur quæ ad unam (quæ violenta?) vocantur, ad hanc paranetemve fiant: nam cum mentis intentione conditioneque aptissima consuetudini adlaborandum est ut consilium adsequaris. Verum quænam causa est, cur cum symphonia fiat?

5. Διὰ τί ἥδιον ἀκούουσιν ᾀδόντων ὅσα ἂν προεπιστάμενοι τυγχάνωσι τῶν μελῶν ἢ ὧν μὴ ἐπίστανται; Πότερον ὅτι μᾶλλον δῆλος ὁ τυγχάνων ὥσπερ σκοποῦ, ὅταν γνωρίζωσι τὸ ᾀδόμενον, τοῦτο δ' ἡδὺ θεωρεῖν; Ἢ ὅτι ἡδὺ τὸ μανθάνειν; Τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ μὲν λαμβάνειν τὴν ἐπιστήμην, τὸ δὲ χρῆσθαι καὶ ἀναγνωρίζειν ἐστίν. Ἔτι καὶ τὸ σύνηθες ἡδὺ μᾶλλον τοῦ ἀσυνήθους.

5. Cur suavius cantilenas quascumque antea noverimus, canere audimus quam eas quas ignoramus? Utrum quia, ubi quod cantatur adgnoscimus, melius patet cantorem veluti scopum adsequi; id autem contemplatu suave est? An quod discere lætabile est? Hujus autem rei causa est, quod alterum quidem capienda doctrina constat, alterum vero eo ut disciplina utamur eamque recognoscamus. Adde etiam quod res solita suavior quam insolita est.

6. Διὰ τί ἡ παρακαταλογὴ ἐν ταῖς ᾠδαῖς τραγικόν; Ἢ διὰ τὴν ἀνωμαλίαν; παθητικὸν γὰρ τὸ ἀνωμαλὲς καὶ ἐν μεγέθει τύχης, ἢ λύπης· τὸ δὲ ὁμαλὲς ἔλαττον γοῶδες.

6. Cur paracataloge in cantando tragica est? An propter inæqualitatem? adfectu namque plena est inæqualitas adcommodaturque magnitudini calamitatis, aut mœroris; contra quod æquale est, minus est lugubre.

7. Διὰ τί οἱ ἀρχαῖοι ἑπταχόρδους ποιοῦντες ἁρμονίας τὴν ὑπάτην, ἀλλ' οὐ τὴν νήτην κατέλιπον; Πότερον τοῦτο ψεῦδος (ἀμφοτέρας γὰρ κατέλιπον, τὴν δὲ τρίτην ἐξῄρουν), ἢ οὔ, ἀλλ' ὅτι ἡ βαρυτέρα ἰσχύει τὸν τῆς ὀξυτέρας φθόγγον, ὥστε μᾶλλον ἡ ὑπάτη ἀπεδίδου τὸ ἀντίφωνον ἢ ἡ νήτη, ἐπεὶ τὸ ὀξὺ δυνάμεως μᾶλλον, τὸ δὲ βαρὺ ῥᾷον φθέγξασθαι;

7. Cur veteres, septem fidibus concentus disponentes hypaten, non vero neten relinquebant? Utrum falso id dicitur (earum enim utramque servarunt, sed triten tollebant), an non, sed quia gravior sonum valet acutioris, ita ut hypate magis antiphonum redderet quam nete? nam acutum vim desiderat pleniorem, grave vero exprimi facilius potest.

8. Διὰ τί ἡ βαρεῖα τὸν τῆς ὀξείας ἰσχύει φθόγγον; Ἢ ὅτι μεῖζον τὸ βαρύ; τῇ γὰρ ἀμβλείᾳ ἔοικε, τὸ δὲ τῇ ὀξείᾳ γωνίᾳ.

8. Cur gravis sonum valet acutæ? An quia majus quod grave est? grave enim obtuso, acutum vero acuto angulo simile est.

9. Διὰ τί ἥδιον τῆς μονῳδίας ἀκούομεν, ἐάν τις πρὸς αὐλὸν ἢ λύραν ᾄδῃ, καίτοι πρὸς χορδὰς καὶ τὸ αὐτὸ μέλος ᾄδουσιν ἀμφοτέρως; εἰ γὰρ ἔτι μᾶλλον τὸ αὐτό, πλέον ἔδει πρὸς πολλοὺς αὐλητάς, καὶ ἔτι ἥδιον εἶναι. Ἢ ὅτι τυγχάνων δῆλος τοῦ σκοποῦ μᾶλλον, ὅταν πρὸς αὐλὸν ἢ λύραν; τὸ δὲ πρὸς πολλοὺς αὐλητὰς ἢ λύρας πολλὰς οὐχ ἥδιον, ὅτι ἀφανίζει τὴν ᾠδήν.

9. Cur solitariam cantilenam lubentius audimus, si ad tibiam quam si ad lyram cantet aliquis, etiamsi ad fides cantilenam eamdem modo utroque canant? nam si idem ita amplius esset, magis adhuc id fieri deberet, si ad multos tibicines caneret, atque etiam tunc suavius esse oporteret. An quoniam evidentius est cantorem scopum adsequi, ubi ad tibiam quam ubi ad lyram cantat? ad multos enim tibicines, vel multas lyras ubi canitur, gratius non est, quia cantilenam obfuscant.

10. Διὰ τί, εἰ ἥδιον ἡ ἀνθρώπου φωνή, ἡ ἄνευ λόγου ᾄδοντος οὐχ ἡδίων ἐστίν, οἷον τερετιζόντων, ἀλλ' αὐλός, ἢ λύρα; Ἢ οὐδ' ἐκεῖ, ἐὰν μὴ μιμῆται, ὁμοίως ἡδύ; Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ ἔργον αὐτό· ἡ μὲν γὰρ φωνὴ ἡδίων ἡ τοῦ ἀνθρώπου, κρουστικὰ δὲ μᾶλλον τὰ ὄργανα τοῦ στόματος· διὸ ἥδιον ἀκούειν ἢ τερετίζειν.

10. Cur si vox hominis suavior est, non ejus qui sine sermone cantat, suavior, verbi gratia præludentis, sed tibia lyrave? An ne tunc quidem æque suavis est, nisi imitetur? Verum enimvero et propter laborem ipsum: vox enim hominis suavior quidem est; instrumenta vero pulsandi vim obtinent pleniorem: quamobrem suaviora auditu sunt quam prælusio.

11. Διὰ τί ἡ ἀπηχοῦσα ὀξυτέρα; Ἢ ὅτι ἔλαττον, ἀσθενεστέρα γινομένη;

11. Cur vox desinens acutior est? An quia minor, ut quæ imbecillior fit?

12. Διὰ τί τῶν χορδῶν ἡ βαρυτέρα ἀεὶ τὸ μέλος λαμβάνει; ἂν γὰρ δέηται ᾆσαι τὴν παραμέσην, σὺν ψιλῇ τῇ μέσῃ γίνεται τὸ μέσον οὐθὲν ἧττον· ἐὰν δὲ τὴν μέσην, δέον ἄμφω ψιλά, οὐ γίνεται. Ἢ ὅτι τὸ βαρὺ μέγα ἐστίν, ὥστε κρατερόν, καὶ ἔνεστιν ἐν τῷ μεγάλῳ

12. Quamobrem quæ gravior e fidibus est, huic semper actus modulandi committitur? nam si paramesen canere oportet, cum nuda mese fit tempus intermedium nihilo minus; at si mesen, etiamsi utraque nuda provenire deberet, non fit. An quia magnum quod grave est, atque eapro-

τὸ μικρόν; Καὶ τῇ διαλήψει δύο νῆται ἐν τῇ ὑπάτῃ γίνονται.

pter validum est, inestque in magno quod parvum est? Præterea duæ netæ in hypate continentur, quoad intervallum.

13. Διὰ τί ἐν τῇ διὰ πασῶν τοῦ μὲν ὀξέος ἀντίφωνον γίνεται τὸ βαρύ, τούτου δὲ τὸ ὀξὺ οὔ; Ἢ ὅτι μάλιστα μὲν ἐν ἀμφοῖν ἐστι τὸ ἀμφοῖν μέλος, εἰ δὲ μή, ἐν τῷ βαρεῖ; μεῖζον γάρ.

13. Cur in consonantia diapason grave quidem acuti antiphonum fit, gravis vero acutum non? An quod maxime quidem in utroque modulus utriusque continetur, sin vero minus, certe in gravi? majus enim hoc est.

14. Διὰ τί λανθάνει τὸ διὰ πασῶν, καὶ δοκεῖ ὁμόφωνον εἶναι, οἷον ἐν τῷ φοινικίῳ καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ; τὰ γὰρ ἐν τοῖς ὀξέσιν ὄντα οὐχ ὁμόφωνα, ἀλλ' ἀνάλογον ἀλλήλοις διὰ πασῶν. Ἢ ὅτι ὥσπερ ὁ αὐτὸς εἶναι δοκεῖ φθόγγος; διὰ τὸ ἀνάλογον ἰσότης ἐπὶ φθόγγων, τὸ δ' ἴσον τοῦ ἑνός. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐν ταῖς σύριγξιν ἐξαπατῶνται.

14. Cur diapason consonantia latitat et unisonum esse videtur, velut in punicea (*alii* tibia punica) et homine (*alii* atrepo)? consonantiæ namque diapason quæ ab acutis proveniunt instrumentis, non unisonæ videntur, sed ex proportione diapason sibi invicem respondent. An quoniam sonus quasi idem esse videtur? a proportione enim æqualitas in sonis pendet, æquale autem ad unitatem referendum est. Hoc eodem in fistulis etiam decipiuntur.

15. Διὰ τί οἱ μὲν νόμοι οὐκ ἐν ἀντιστρόφοις ἐποιοῦντο, αἱ δ' ἄλλαι ᾠδαὶ αἱ χορικαί; Ἢ ὅτι οἱ μὲν νόμοι ἀγωνιστῶν ἦσαν, ὧν ἤδη μιμεῖσθαι δυναμένων καὶ διατείνεσθαι ἡ ᾠδὴ ἐγίνετο μακρὰ καὶ πολυειδής; Καθάπερ οὖν καὶ τὰ ῥήματα, καὶ τὰ μέλη τῇ μιμήσει ἠκολούθει ἀεὶ ἕτερα γινόμενα· μᾶλλον γὰρ τῷ μέλει ἀνάγκη μιμεῖσθαι ἢ τοῖς ῥήμασιν· διὸ καὶ οἱ διθύραμβοι, ἐπειδὴ μιμητικοὶ ἐγένοντο, οὐκέτι ἔχουσιν ἀντιστρόφους, πρότερον δ' εἶχον. Αἴτιον δ' ὅτι τὸ παλαιὸν οἱ ἐλεύθεροι ἐχόρευον αὐτοί· πολλοὺς οὖν ἀγωνιστικῶς ᾄδειν χαλεπὸν ἦν, ὥστ' ἐναρμόνια μέλη ἐνῆδον· μεταβάλλειν γὰρ πολλὰς μεταβολὰς τῷ ἑνὶ ῥᾷον ἢ τοῖς πολλοῖς, καὶ τῷ ἀγωνιστῇ ἢ τοῖς τὸ ἦθος φυλάττουσιν· διὸ ἁπλούστερα ἐποίουν αὐτοῖς τὰ μέλη· ἡ δ' ἀντίστροφος ἁπλοῦν· ἀριθμὸς γάρ ἐστι καὶ ἑνὶ μετρεῖται. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ διότι τὰ μὲν ἀπὸ τῆς σκηνῆς οὐκ ἀντίστροφα, τὰ δὲ τοῦ χοροῦ ἀντίστροφα· ὁ μὲν γὰρ ὑποκριτὴς ἀγωνιστὴς καὶ μιμητής, ὁ δὲ χορὸς ἧττον μιμεῖται.

15. Cur genus cantilenæ quod lex adpellatum est, non per antistrophos olim agebatur, verum cetera chorearum cantica? An quod olim quidem leges ad athletas musicos pertinebant, quorum, quum imitari atque pertendere possent, cantus jam et prolixus et varius fiebat? Itaque ut verba, sic etiam moduli imitationem sequebantur, ita ut semper alii fierent : imitari namque modulamine potius quam verbis necesse est : quamobrem dithyrambi etiam, postquam imitationi inservire cœperunt, antistrophis amplius non utuntur, quamquam antea uterentur. Cujus rei causa est, quod olim homines liberi choros agebant : itaque multos esse qui fungi cantu certatorio possent, erat difficile : quapropter modulos concinnos cantabant : uni enim crebro cantilenam variare facilius est quam vulgo, et athletæ quam qui mores servant : quocirca simpliciores illis faciebant modulos; antistrophus autem simplex est, quippe qui numerus est unitateque mensuratur. Hæc eadem causa est cur et in scena quidem antistrophi nullus sit usus, cantica vero chorica reciprocent : histrio namque simul et athleta et imitator est, chorus autem minus imitatur.

16. Διὰ τί ἥδιον τὸ ἀντίφωνον τοῦ συμφώνου; Ἢ ὅτι μᾶλλον διάδηλον γίνεται τὸ συμφωνεῖν ἢ ὅταν πρὸς τὴν συμφωνίαν ᾄδῃ; ἀνάγκη γὰρ τὴν ἑτέραν ὁμοφωνεῖν, ὥστε δύο πρὸς μίαν φωνὴν γινόμεναι ἀφανίζουσι τὴν ἑτέραν.

16. Qua de causa antiphonum gratius quam unisonum est? An quod tunc manifestior fit consonantia quam ubi voce unisona cantatur? alteram enim vocem idem sonare necesse est, ita ut, quum inde duæ proveniant voces adversus unam certantes, hæ alteram obfuscent.

17. Διὰ τί πέντε οὐκ ᾄδουσιν ἀντίφωνα; Ἢ ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ ἡ σύμφωνος τῇ συμφωνίᾳ, ὥσπερ ἐν τῷ διὰ πασῶν; ἐκείνη γὰρ ἐν τῷ βαρεῖ ἀνάλογον, ὡς ἡ ὀξεῖα ἐν τῷ ὀξεῖ (ὥσπερ οὖν ἡ αὐτή ἐστιν ἅμα καὶ ἄλλη)· αἱ δ' ἐν τῷ διὰ πέντε καὶ διὰ τεττάρων οὐκ ἔχουσιν οὕτως, ὥστ' οὐκ ἐμφαίνεται ὁ τῆς ἀντιφώνου φθόγγος· οὐ γάρ ἐστιν ὁ αὐτός.

17. Cur in diapente consonantia numquam antiphonis cantatur? An quod non eadem vox quæ simul resonat, ac ea quacum consonat, quemadmodum in diapason concinentia? ea enim in gravitate eamdem servat rationem quam acuta in acumine (itaque simul quasi eadem est et diversa vox); at vero in diapente atque diatessaron concinentiis non ita sese habent soni, ita ut non emergat antiphonus, quoniam idem non est.

18. Διὰ τί ἡ διὰ πασῶν συμφωνία ᾄδεται μόνη; μαγαδίζουσι γὰρ ταύτην, ἄλλην δ' οὐδεμίαν. Ἢ ὅτι μόνη ἐξ ἀντιφώνων ἐστὶ χορδῶν, ἐν δὲ τοῖς ἀντιφώνοις καὶ τὴν ἑτέραν ἐὰν ᾄδῃ, τὸ αὐτὸ ποιεῖ; ἡ γὰρ μία τρόπον τινὰ τὰς ἀμφοτέρων ἔχει φωνάς, ὥστε καὶ μιᾶς ᾀδομένης ἐν ταύτῃ τῇ συμφωνίᾳ ᾄδεται ἡ συμφωνία,

18. Cur sola diapason consonantia cantatur? hanc enim magadizant, nec ullam aliam. An quod hæc sola ex fidibus antiphonis constat, inque antiphonis si alteram canas, idem efficis? voces enim ambarum una quodam modo illa continet, ita ut in hoc consonandi genere tum ubi una canitur, tota canatur consonantia, tum ubi ambæ, aut ubi

καὶ ἄμφω ᾄδοντες, ἢ τῆς μὲν ᾀδομένης, τῆς δ' αὐλουμένης, ὥσπερ μίαν ἄμφω ᾄδουσιν· διὸ μόνη μελῳδεῖται, ὅτι μιᾶς ἔχει χορδῆς φωνὴν τὰ ἀντίφωνα.

altera quidem voce canitur, altera vero tibia, quasi eamdem uterque canit : quamobrem solam hanc modulantur, eo scilicet quod antiphona vocem obtinent chordæ ejusdem.

19. Διὰ τί δὲ ταῖς ἀντιφώνοις τοῦτο μόναις ὑπάρχει; Ἢ ὅτι μόναι ἴσον ἀπέχουσι τῆς μέσης; Ἡ οὖν μεσότης ὁμοιότητά τινα ποιεῖ τῶν φθόγγων, καὶ ἔοικεν ἡ ἀκοὴ λέγειν ὅτι ἡ αὐτὴ καὶ ὅτι ἀμφότεραι ἔσχαται.

19. Sed cur solis antiphonis datum hoc est? An quod solæ pari intervallo distant a media? Itaque medietas similitudinem quamdam sonorum efficit, et sensus eas ambas et eamdem et extremas esse dicere videtur.

20. Διὰ τί, ἐὰν μέν τις τὴν μέσην κινήσῃ ἡμῶν, ἁρμόσας τὰς ἄλλας χορδάς, καὶ χρῆται τῷ ὀργάνῳ, οὐ μόνον ὅταν κατὰ τὸν τῆς μέσης γένηται φθόγγον, λυπεῖ καὶ φαίνεται ἀνάρμοστον, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἄλλην μελῳδίαν· ἐὰν δὲ τὴν λιχανόν, ἤ τινα ἄλλον φθόγγον, τότε φαίνεται διαφέρειν μόνον, ὅταν κἀκείνῃ τις χρῆται; Ἢ εὐλόγως τοῦτο συμβαίνει; πάντα γὰρ τὰ χρηστὰ μέλη πολλάκις τῇ μέσῃ χρῆται, καὶ πάντες οἱ ἀγαθοὶ ποιηταὶ πυκνὰ πρὸς τὴν μέσην ἀπαντῶσι, κἂν ἀπέλθωσι, ταχὺ ἐπανέρχονται, πρὸς δ' ἄλλην οὕτως οὐδεμίαν. Καθάπερ ἐκ τῶν λόγων ἐνίων ἐξαιρεθέντων συνδέσμων οὐκ ἔστιν ὁ λόγος Ἑλληνικός, οἷον τὸ τέ καὶ τὸ καί, ἔνιοι δ' οὐθὲν λυποῦσι, διὰ τὸ τοῖς μὲν ἀναγκαῖον εἶναι χρῆσθαι πολλάκις, εἰ ἔσται λόγος, τοῖς δὲ μή, οὕτω καὶ τῶν φθόγγων ἡ μέση ὥσπερ σύνδεσμός ἐστι, καὶ μάλιστα τῶν καλῶν, διὰ τὸ πλειστάκις ἐνυπάρχειν τὸν φθόγγον αὐτῆς.

20. Cur si quis nostrum ceteris omnibus nervis concinnatis, mediam quidem turbet instrumentoque utatur, non solum ubi ad mediæ sonum devenerit, sed etiam ceteris modulandi partibus, molestiam adfert, atque incomposita adparet cantilena; sed si lichanon, aut quemquam sonum alium turbarit, tum duntaxat aliquid referre videtur, ubi ea ipsa quis utitur? An ratione hoc evenit optima? omnes enim egregiæ cantilenæ medio sæpe utuntur, omnesque boni poetæ crebro ad medium veniunt, et si discesserint, mox redeunt eodem; ad alium vero nullum hoc modo. Quemadmodum exemptis ex oratione quibusdam conjunctionibus, ut *τέ* et *καί*, oratio non est Græca; aliæ vero nullam molestiam adferunt, eo quod aliis quidem sæpe uti necesse est, ut omnino exstare possit oratio, aliis vero non, sic etiam medius veluti conjunctio est sonorum, maximeque pulchrorum, quoniam ejus sonus inest sæpissime.

21. Διὰ τί τῶν ᾀδόντων οἱ βαρύτερον ᾄδοντες τῶν ὀξὺ ᾀδόντων, ἐὰν ἀπᾴδωσι, μᾶλλον κατάδηλοι γίνονται; Ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ῥυθμῷ οἱ ἐν τῷ βαρυτέρῳ πλημμελοῦντες κατάδηλοι μᾶλλον. Πότερον ὅτι πλείων ὁ χρόνος ὁ τοῦ βαρέος, οὗτος δὲ μᾶλλον αἰσθητός; Ἢ ὅτι ἐν πλείονι χρόνῳ πλείω αἴσθησιν παρέχει, τὸ δὲ ταχὺ καὶ ὀξὺ λανθάνει διὰ τὸ τάχος;

21. Qua de causa qui gravius cantant, si discrepant, deprehenduntur facilius quam qui cantant acute? Nec vero secus in numero qui peccant, evidentiores sunt si peccant in graviori. Utrum quod plus temporis gravis obtinet, talisque sonus plenius percipi potest? An quod longius tempus durans ampliorem etiam adfert sensum, velox autem et acutum ob velocitatem latet?

22. Διὰ τί οἱ πολλοὶ μᾶλλον ᾄδοντες τὸν ῥυθμὸν σώζουσιν ἢ οἱ ὀλίγοι; Ἢ ὅτι μᾶλλον πρὸς ἕνα τε καὶ ἡγεμόνα βλέπουσι, καὶ βραδύτερον ἄρχονται, ὥστε ῥᾷον τοῦ αὐτοῦ τυγχάνουσιν; ἐν γὰρ τῷ τάχει ἡ ἁμαρτία πλείων.

22. Quam ob causam multi, ubi cantant, potius numerum servant quam pauci? An quod multi potius unum ducemque respiciunt, tardiusque incipiunt, ita ut facilius adsequantur idem, quippe quum in celeritudine plus erroris committitur?

23. Διὰ τί διπλασία ἡ νήτη τῆς ὑπάτης; Ἢ πρῶτον μὲν ὅτι ἐκ τοῦ ἡμίσεος ἡ χορδὴ ψαλλομένη καὶ ὅλη συμφωνοῦσα διὰ πασῶν; Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν συρίγγων· ἡ γὰρ διὰ τοῦ μέσου τῆς σύριγγος τρήματος φωνὴ τῇ δι' ὅλης τῆς σύριγγος συμφωνεῖ διὰ πασῶν. Ἔτι ἐν τοῖς ἄλλοις τῷ διπλασίῳ διαστήματι λαμβάνεται τὸ διὰ πασῶν, καὶ οἱ αὐλοτρῦπαι οὕτω λαμβάνουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ διὰ πέντε τῷ ἡμιολίῳ, ὅτι οἱ τὰς σύριγγας ἁρμοττόμενοι εἰς μὲν τὴν ὑπάτην ἄκραν τὸν κηρὸν ἐμπλάττουσι, τὴν δὲ νήτην μέχρι τοῦ ἡμίσεος ἀναπληροῦσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὴν διὰ πέντε τῷ ἡμιολίῳ καὶ τὴν διὰ τεττάρων τῷ ἐπιτρίτῳ διαστήματι λαμβάνουσιν. Ἔτι οἱ ἐν τοῖς τριγώνοις ψαλτηρίοις τῆς ἴσης ἐπιτάσεως γινομένης συμφωνοῦσι διὰ πασῶν, ἡ μὲν διπλασία οὖσα, ἡ δ' ἡμίσεια τῷ μήκει.

23. Cur nete duplum est hypates? An primum quidem, quod ubi nervus et parte sui dimidia pulsatur et totus, concinit per consonantiam diapason? Eodem quoque modo sé habet res in fistulis : vox enim quæ per medium foramen emergit, cum ea quæ totam fistulam permeat, concinit per consonantiam diapason. Quin etiam in ceteris duplo intervallo capitur consonantia diapason, itemque qui tibias forant, ita eam capiunt. Eodem modo et consonantiam diapente sesquialtero capiunt intervallo, quoniam qui fistulas concinnant, extremam quidem hypaten cera oblinunt, neten vero ad dimidium usque implent. Eodem quoque modo consonantiam diapente sesquialtero intervallo capiunt, diatessaron vero intervallo quod uni cum tertia parte æquale est. Præterea in triquetris psalteriis nervi, quorum alter quidem longitudine dupla, alter vero dimidia est, æque intenti diapason consonantiam reddunt.

24. Διὰ τί, ἐάν τις ψήλας τὴν νήτην ἐπιλάβῃ, ἡ ὑπάτη μόνη δοκεῖ ἀντηχεῖν; Ἢ ὅτι συμφυὴς μάλιστα γίνεται τῷ φθόγγῳ ὁ ἀπὸ ταύτης ἦχος διὰ τὸ σύμφωνος εἶναι; Τῷ οὖν συναυξάνεσθαι τῷ ὁμοίῳ φαίνεται μόνος, οἱ δ' ἄλλοι διὰ μικρότητα ἀφανεῖς.

25. Διὰ τί μέση καλεῖται ἐν ταῖς ἁρμονίαις, τῶν δ' ὀκτὼ οὐκ ἔστι μέσον; Ἢ ὅτι ἑπτάχορδοι ἦσαν αἱ ἁρμονίαι τὸ παλαιόν, τὰ δ' ἑπτὰ ἔχει μέσον;

26. Διὰ τί ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀπᾴδουσιν οἱ πλεῖστοι; Πότερον ὅτι ῥᾷον ὀξὺ ᾆσαι ἢ βαρύ; Ἢ ὅτι χεῖρον τοῦ βαρέος; ἁμαρτία δ' ἐστὶ τοῦ χείρονος πρᾶξις.

27. Διὰ τί τὸ ἀκουστὸν μόνον ἦθος ἔχει τῶν αἰσθητῶν; καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ ἄνευ λόγου μέλος, ὅμως ἔχει ἦθος· ἀλλ' οὐ τὸ χρῶμα, οὐδ' ἡ ὀσμή, οὐδ' ὁ χυμὸς ἔχει. Ἢ ὅτι κίνησιν ἔχει μόνον, οὐχὶ ἣν ὁ ψόφος ἡμᾶς κινεῖ (τοιαύτη μὲν γὰρ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει· κινεῖ γὰρ καὶ τὸ χρῶμα τὴν ὄψιν), ἀλλὰ τῆς ἑπομένης τῷ τοιούτῳ ψόφῳ αἰσθανόμεθα κινήσεως· αὕτη δ' ἔχει ὁμοιότητα ἔν τε τοῖς ῥυθμοῖς καὶ ἐν τῇ τῶν φθόγγων τάξει τῶν ὀξέων καὶ βαρέων, οὐκ ἐν τῇ μίξει, ἀλλ' ἡ συμφωνία οὐκ ἔχει ἦθος· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς τοῦτο οὐκ ἔστιν; αἱ δὲ κινήσεις αὗται πρακτικαί εἰσιν, αἱ δὲ πράξεις ἤθους σημασία ἐστίν.

28. Διὰ τί νόμοι καλοῦνται οὓς ᾄδουσιν; Ἢ ὅτι πρὶν ἐπίστασθαι γράμματα ᾖδον τοὺς νόμους, ὅπως μὴ ἐπιλάθωνται, ὥσπερ ἐν Ἀγαθύρσοις ἔτι εἰώθασιν; Καὶ τῶν ὑστέρων οὖν ᾠδῶν τὰς πρώτας τὸ αὐτὸ ἐκάλεσαν ὅπερ τὰς πρώτας.

29. Διὰ τί οἱ ῥυθμοὶ καὶ τὰ μέλη φωνὴ οὖσα ἤθεσιν ἔοικεν, οἱ δὲ χυμοὶ οὔ, ἀλλ' οὐδὲ τὰ χρώματα καὶ αἱ ὀσμαί; Ἢ ὅτι κινήσεις εἰσὶν ὥσπερ καὶ αἱ πράξεις; Ἤδη δ' ἡ μὲν ἐνέργεια ἠθικὸν καὶ ποιεῖ ἦθος, οἱ δὲ χυμοὶ καὶ τὰ χρώματα οὐ ποιοῦσιν ὁμοίως.

30. Διὰ τί οὐδ' ὑποδωριστί, οὐδ' ὑποφρυγιστὶ οὐκ ἔστιν ἐν τραγῳδίᾳ χορικόν; Ἢ ὅτι οὐκ ἔχει ἀντίστροφον; Ἀλλ' ἀπὸ σκηνῆς· μιμητικὴ γάρ.

31. Διὰ τί οἱ περὶ Φρύνιχον ἦσαν μᾶλλον μελοποιοί; Ἢ διὰ τὸ πολλαπλάσια εἶναι τότε τὰ μέλη ἐν ταῖς τραγῳδίαις τῶν μέτρων;

32. Διὰ τί διὰ πασῶν καλεῖται, ἀλλ' οὐ κατὰ τὸν ἀριθμὸν δι' ὀκτώ, ὥσπερ καὶ διὰ τεττάρων καὶ διὰ πέντε; Ἢ ὅτι ἑπτὰ ἦσαν αἱ χορδαὶ τὸ ἀρχαῖον, εἶτ' ἐξελὼν τὴν τρίτην Τέρπανδρος τὴν νήτην προσέθηκε, καὶ ἐπὶ τούτου ἐκλήθη διὰ πασῶν, ἀλλ' οὐ δι' ὀκτώ; δι' ἑπτὰ γὰρ ἦν.

33. Διὰ τί εὐαρμοστότερον ἀπὸ τοῦ ὀξέος ἐπὶ τὸ βαρὺ ἢ ἀπὸ τοῦ βαρέος ἐπὶ τὸ ὀξύ; Πότερον ὅτι τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς γίνεται ἄρχεσθαι; ἡ γὰρ μέση καὶ ἡγεμὼν ὀξυτάτη τοῦ τετραχόρδου, τὸ δ' οὐκ ἀπ' ἀρχῆς, ἀλλ'

24. Cur, si quis neten pulsatam adprehenderit, hypate sola resonare videtur? An quod sonus qui ex hac proficisci solet, sono illius maxime cognatus est, utpote qui consonus est? Ergo quia una cum simili augetur, solus adparet; ceteri vero ob exiguitatem non sunt manifesti.

25. Cur nervum medium in concentibus adpellamus, quum inter octo nullum medium sit? An quod olim concentus septem nervis constabant, septem autem medium obtinent?

26. Cur in acutum plerique discrepant? Utrum quod facilius acutum quam grave cantatur? An quod acutum gravi deterius est? peccare enim non aliud est quam rem agere deteriorem.

27. Cur inter omnia quæ sensum movent, sola audibilia mores spectant? nam et si quid sine sermone modulamur, mores tamen præ se fert modulatio; iis vero caret tum color, tum odor, tum sapor. An quod motum solum hoc obtinet, non cujus ope sonus nos movet (talis enim vel ceteris adest, quippe quum etiam color visum movet), sed motum percipimus qui hujusmodi sonum insequitur: hic enim similitudinem præ se fert, tum in numeris, tum in sonorum ordine acutorum et gravium, non vero in mistione, quum symphonia mores non spectat; in ceteris autem rebus quæ sensu percipiuntur, hoc non inest? hi enim motus activi sunt, actiones autem morum sunt indices.

28. Cur leges adpellantur moduli quos canunt? An quod priusquam literas scirent, leges cantabant, ne eas oblivioni mandarent, uti apud Agathyrsos ad hunc usque diem facere solent? Ergo primas quoque posteriorum cantilenarum eodem adpellaverunt nomine, quo superiores vocabantur.

29. Cur numeri musici et modi qui ad vocem pertinent, moribus similes sunt, sapores vero non, sed ne colores quidem, aut odores? An quod motus sunt ejusdem generis cujus etiam actiones? Jam omnis quidem efficientia moralis res est, moresque condit; sapores vero et colores eodem modo non agunt.

30. Cur neque subdorius, nec subphrygius modus in tragœdiis choris adhibentur? An quoniam antistropho carent? De scena vero canuntur, quippe qui imitandi facultate pollent.

31. Cur Phrynichus ceterique ejus ætatis musici modulandi potius artem exercebant? An quod tum in tragœdiis modulaminum usus metris longe frequentior erat?

32. Cur diapason consonantia vocatur, nec ratione numeri diaocto, ut et diatessaron et diapente? An quod antiquitus septem erant nervi; deinde Terpander tertia exempta neten adjunxit, ac ejus temporibus diapason adpellata est, non diaocto, quippe quæ per septem erat?

33. Quamobrem concinnius de acuto in grave fit transitus quam de gravi in acutum? Utrum quod inchoamus, ubi a principio proficiscimur? nervus enim qui medius et dux est, acutissimus (primi) tetrachordi est; illo

ἀπὸ τελευτῆς. Ἢ ὅτι τὸ βαρὺ ἀπὸ τοῦ ὀξέος γενναιότερον καὶ εὐφωνότερον;

autem modo non a principio, sed a fine exordimur. An quod grave generosius sonoriusque est post acutum?

34. Διὰ τί δὶς μὲν δι' ὀξειῶν καὶ δὶς διὰ τεττάρων οὐ συμφωνεῖ, δὶς διὰ πασῶν δέ; Ἢ ὅτι οὐδὲ δὶς δι' ὀξειῶν, οὐδὲ δὶς διὰ τεττάρων ἐστίν, τὸ δὲ διὰ τεττάρων καὶ διὰ πέντε;

34. Cur bis per acutos, aut bis diatessaron non consonant, bis autem diapason consonat? An quod (diapason) nec bis per acutos, neque bis diatessaron est, sed diatessaron ac diapente?

35. Διὰ τί ἡ διὰ πασῶν καλλίστη συμφωνία; Ἢ ὅτι ἐν ὅλοις ὅροις οἱ ταύτης λόγοι εἰσίν, οἱ δὲ τῶν ἄλλων οὐκ ἐν ὅλοις; ἐπεὶ γὰρ διπλασία ἡ νήτη τῆς ὑπάτης, οἷα ἡ νήτη δύο, ἡ ὑπάτη ἕν, καὶ οἷα ἡ ὑπάτη δύο, ἡ νήτη τέσσαρα, καὶ ἀεὶ οὕτως· τῆς δὲ μέσης ἡμιόλια· τὸ γὰρ διὰ πέντε ἡμιόλιον οὐκ ἐν ὅλοις ἀριθμοῖς ἐστιν· οἷον γὰρ ἓν τὸ ἔλαττον, τὸ μεῖζον τοσοῦτον δὲ καὶ ἔτι τὸ ἥμισυ· ὥστ' οὐχ ὅλα πρὸς ὅλα συγκρίνεται, ἀλλ' ἔπεστι μέρη. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ διὰ τεττάρων ἔχει· τὸ γὰρ ἐπίτριτόν ἐστιν ὅσον τεμεῖν ὃ καὶ ἔτι ἓν τῶν τεττάρων ἐπίτριτόν ἐστιν. Ἢ ὅτι τελεωτάτη ἐξ ἀμφοτέρων οὖσα, καὶ ὅτι μέτρον τῆς μελῳδίας; Διὰ παντὸς τοῦ φερομένου ἡ κατὰ μέσον κίνησις σφοδροτάτη, ἀρχομένου δὲ καὶ λήγοντος μαλακωτέρα· ὅτε δὲ σφοδροτάτη ἡ κίνησις, καὶ ἡ φωνὴ ὀξυτέρα τοῦ φερομένου· διὸ καὶ χορδαὶ ἐπιτεινόμεναι ὀξύτερον φθέγγονται· θᾶττον γὰρ ἡ κίνησις γίνεται. Ἡ δὲ φωνὴ ἢ ἀέρος, ἢ ἄλλου τινὸς φορά· τὴν ἀνὰ μέσον τὸν πόρον ὀξυτάτην δεῖ γίνεσθαι· ὥστ' εἰ τοῦτο μὴ συμβαίνει, οὐκ ἂν εἴη φορά τινος.

35. Cur diapason consonantia pulcherrima est? An quod integris terminis hujus proportiones continentur, ceterarum autem non integris? quum enim nete duplum hypates sit, qualia nete duo tenuerit, tale hypate unum habebit, et qualia hypate duo, nete quatuor, ac ita semper; at vero eadem nete mediæ sesquialtera est: diapente namque, id est proportio sesquialtera, non integris numeris continetur: quale enim minus unicum intra se continet, tantum et majus atque insuper dimidium: quamobrem non integri cum integris comparantur, sed partes adduntur. In consonantia quoque diatessaron eodem modo se habet res: proportio enim epitritos tantum est quantum illud et insuper una earum quatuor partium quibus ipsa epitritos est. An quod perfectissima est, quippe ex ambabus constans, et quoniam modulandi mensura est? Semper rei quæ fertur, motus in medio vehementissimus est; inchoante vero, vel cessante ignavior; ubi autem motus vehementissimus est, sonus rei quæ fertur, etiam fit acutior: hinc et chordæ, ubi intenduntur, acutius sonant: ocius enim fit motus. Quodsi autem vox aeris, aut alius cujusdam rei transitus est, quæ medio itinere redditur, acutissima fieri debet: hinc si id non adcidit, alicujus rei transitus non erit vox.

36. Διὰ τί, ἐὰν μὲν ἡ μέση κινηθῇ, καὶ αἱ ἄλλαι χορδαὶ ἠχοῦσι φθεγγόμεναι, ἐὰν δ' αὖ ἡ μὲν μένῃ, τῶν δ' ἄλλων τις κινηθῇ, κινηθεῖσα μόνη φθέγγεται; Ἢ ὅτι τὸ ἡρμόσθαι ἐστὶν ἁπάσαις, τὸ δ' ἔχειν πως πρὸς τὴν μέσην ἁπάσαις, καὶ ἡ τάξις ἡ ἑκάστης ἤδη δι' ἐκείνην; Ἀρθέντος οὖν τοῦ αἰτίου τοῦ ἡρμόσθαι καὶ τοῦ συνέχοντος οὐκέτι ὁμοίως φαίνεται ὑπάρχειν· μιᾶς δ' ἀναρμόστου οὔσης, τῆς δὲ μέσης μενούσης, εὐλόγως τὸ κατ' αὐτὴν ἐκλειπόμενον· ταῖς γὰρ ἄλλαις ὑπάρχει τὸ ἡρμόσθαι.

36. Cur, si nervus medius quidem turbatus est, ceteri quoque tinniunt sonantes; sin contra integro illo manente aliquis ex ceteris turbatus est, solus qui turbatus est (cum tinnitu) sonat? An quod concinnatio res est nervis omnibus communis, itemque certa quædam proportio, qua ad medium referuntur; quin imo uniuscujusque ordo ab hoc pendet? Ergo sublata causa qua concinnantur atque continentur, concentus non amplius æque adesse videtur; ubi vero nervo medio sibi constante, unus ex ceteris discrepavit, merito quod huic respondet, deficit: ceteri namque concinnatione præditi sunt.

37. Διὰ τί τοῦ ἐν φωνῇ ὀξέος ὄντος κατὰ τὸ ὀλίγον, τοῦ δὲ βαρέος κατὰ τὸ πολύ (τὸ μὲν γὰρ βαρὺ διὰ τὸ πλῆθος βαρύ, τὸ δ' ὀξὺ δι' ὀλιγότητα ταχύ), ἔργον μᾶλλον ᾄδειν τὰ ὀξέα ἢ τὰ βαρέα, καὶ ὀλίγοι τὰ ἄνω δύνανται ᾄδειν, καὶ οἱ νόμοι ὄρθιοι καὶ οἱ ὀξεῖς χαλεποὶ ᾆσαι διὰ τὸ ἀνατεταμένοι εἶναι, καίτοι ἔλαττον ἔργον τὸ ὀλίγον κινεῖν ἢ τὸ πολύ, ὥστε καὶ ἀέρα; Ἢ οὐ ταὐτό γε ὀξύφωνον εἶναι φύσει καὶ τὸ ὀξὺ ᾄδειν, ἀλλὰ φύσει μὲν ὀξύφωνα ἅπαντα δι' ἀσθένειαν, τῷ μὴ δύνασθαι πολὺν κινεῖν ἀέρα, ἀλλ' ὀλίγον, ὁ δ' ὀλίγος ταχὺ φέρεται, ἐν δὲ τῷ ᾄδειν τὸ ὀξὺ δυνάμεως σημεῖον; τὸ μὲν γὰρ σφοδρῶς φερόμενον ταχὺ φέρεται· διὸ τὸ ὀξὺ δυνάμεως σημεῖον· διὸ καὶ οἱ ἑκτικοὶ ὀξύφωνοι. Καὶ ἔργον τὰ ἄνω ᾄδειν· τὰ δὲ βαρέα κάτω.

37. Quare quum vocis acumen a paucitate pendet, gravitas autem a copia (grave enim ob multitudinem grave est, acutum vero ob paucitatem celere) cur, inquam, majus negotium est cantica canere acuta quam gravia, paucique reperiuntur qui superna cantare valeant, legesque rectæ et acutæ difficiles cantu, quia sursum intentæ sunt, quamquam minus negotium sit movisse quod exiguum quam quod multum est, ita ut vel in aere hoc idem adcidere oporteret? An vocem e natura mittere acutam non idem certe est quod acutum cantare, sed mittunt quidem naturaliter acutam vocem omnia propter imbecillitatem, eo quod aeris parum, non multum ciere possunt; parum autem aeris velociter fertur; in cantando vero vocis acumen vires integras significat: quod enim vehementer fertur, fertur celeriter: eapropter vocis acumen vires integras significat: unde et tabidi acutam proferunt vocem. Præterea laboriosum est superna cantare; gravia autem locum tenent inferiorem.

38. Διὰ τί ῥυθμῷ καὶ μέλει καὶ ὅλως ταῖς συμφωνίαις χαίρουσι πάντες; Ἢ ὅτι ταῖς κατὰ φύσιν κινήσεσι χαίρομεν κατὰ φύσιν (σημεῖον δὲ τὸ τὰ παιδία εὐθὺς γενόμενα χαίρειν αὐτοῖς)· διὰ δὲ τὸ ἔθος τρόποις μελῶν χαίρομεν· ῥυθμῷ δὲ χαίρομεν διὰ τὸ γνώριμον καὶ τεταγμένον ἀριθμὸν ἔχειν, καὶ κινεῖν ἡμᾶς τεταγμένως; οἰκειοτέρα γὰρ ἡ τεταγμένη κίνησις φύσει τῆς ἀτάκτου, ὥστε καὶ κατὰ φύσιν μᾶλλον. Σημεῖον δέ· πονοῦντες γὰρ καὶ πίνοντες καὶ ἐσθίοντες τεταγμένα σώζομεν καὶ αὔξομεν τὴν φύσιν καὶ τὴν δύναμιν, ἄτακτα δὲ φθείρομεν καὶ ἐξίσταμεν αὐτήν· αἱ γὰρ νόσοι τῆς τοῦ σώματος οὐ κατὰ φύσιν τάξεως κινήσεις εἰσίν. Συμφωνίᾳ δὲ χαίρομεν, ὅτι κρᾶσίς ἐστι λόγον ἐχόντων ἐναντίων πρὸς ἄλληλα. Ὁ μὲν οὖν λόγος τάξις, ὃ ἦν φύσει ἡδύ· τὸ δὲ κεκραμένον τοῦ ἀκράτου πᾶν ἥδιον, ἄλλως τε κἂν αἰσθητὸν ὂν ἀμφοῖν τοῖν ἄκροιν ἐξ ἴσου τὴν δύναμιν ἔχοι· ἐν τῇ συμφωνίᾳ ὁ λόγος.

38. Cur numeris, modulis, ac denique consonantiis oblectantur omnes? An quod motibus naturalibus oblectamur secundum naturam (indicium, quod pueri nuper editi his oblectantur); modis tamen cantilenarum delectamur propter consuetudinem; sed enim rhythmo delectamur, quia cognitum ordinatumque numerum habet, movetque nos ordinate? motus enim familiarior naturæ est ordinatus quam inordinatus, ita ut quoque secundum naturam magis sit. Argumentum, quod ubi ordinate et laboramus et bibimus et edimus, naturam viresque et servamus et augemus; contra ubi inordinate, depravamus naturam atque de suo statu dimovemus: morbi enim non naturalis ordinis corporis motiones sunt. Consonantia vero delectamur, quod temperatio contrariorum est inter quæ proportio intercedit. Proportio igitur ordo est, quem modo natura suavem esse proposuimus; temperatum autem omne suavius quam intemperatum est, præsertim si, dum sensibile est, pariter vim habeat utriusque extremi: in consonantia enim proportio inest.

39. Διὰ τί ἥδιόν ἐστι τὸ σύμφωνον τοῦ ὁμοφώνου; Ἢ καὶ τὸ μὲν ἀντίφωνον σύμφωνόν ἐστι διὰ πασῶν; ἐκ παίδων γὰρ νέων καὶ ἀνδρῶν γίνεται τὸ ἀντίφωνον, οἳ διεστᾶσι τοῖς τόνοις ὡς νήτη πρὸς ὑπάτην· συμφωνία δὲ πᾶσα ἡδίων ἁπλοῦ φθόγγου (δι' ἃ δέ, εἴρηται), καὶ τούτων ἡ διὰ πασῶν ἡδίστη· τὸ ὁμόφωνον δ' ἁπλοῦν ἔχει φθόγγον. Μαγαδίζουσι δ' ἐν τῇ διὰ πασῶν συμφωνίᾳ, ὅτι καθάπερ ἐν τοῖς μέτροις οἱ πόδες ἔχουσι πρὸς αὐτοὺς λόγον ἴσον πρὸς ἴσον, ἢ δύο πρὸς ἕν, ἢ καί τινα ἄλλον, οὕτω καὶ οἱ ἐν τῇ συμφωνίᾳ φθόγγοι λόγον ἔχουσι κινήσεως πρὸς αὐτούς. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων συμφωνιῶν ἀτελεῖς αἱ θατέρου καταστροφαί εἰσιν, εἰς ἥμισυ τελευτῶσαι· διὸ τῇ δυνάμει οὐκ ἴσαι εἰσίν· οὖσαι δ' ἄνισοι, διαφορὰ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ἐν τοῖς χοροῖς ἐν τῷ καταλύειν μεῖζον ἄλλων φθεγγομένοις ἐστίν. Ἔτι δ' ὑπάτῃ συμβαίνει τὴν αὐτὴν τελευτὴν τῶν ἐν τοῖς φθόγγοις περιόδων ἔχειν· ἡ γὰρ δευτέρα τῆς νεάτης πληγὴ τοῦ ἀέρος ὑπάτη ἐστίν. Τελευτώσαις δ' εἰς ταὐτόν, οὐ ταὐτὸν ποιούσαις, ἓν καὶ κοινὸν τὸ ἔργον συμβαίνει γίνεσθαι, καθάπερ τοῖς ὑπὸ τὴν ᾠδὴν κρούουσιν· καὶ γὰρ οὗτοι τὰ ἄλλα οὐ προσαυλοῦντες, ἐὰν εἰς ταὐτὸν καταστρέφωσιν εὐφραίνουσι μᾶλλον τῷ τέλει ἢ λυποῦσι ταῖς πρὸ τοῦ τέλους διαφοραῖς, τῷ τὸ ἐκ διαφόρων τὸ κοινὸν ἥδιστον ἐκ τοῦ διὰ πασῶν γίνεσθαι. Τὸ δὲ μαγαδίζειν ἐξ ἐναντίων φωνῶν· διὰ ταῦτα ἐν τῇ διὰ πασῶν μαγαδίζουσιν.

39. Cur suavius consonans unisono est? An antiphonum quoque consonum diapason est? ex pueris enim, adolescentibus virisque consistit antiphonum, qui ita distant inter se tonis ut nete et hypate; omnis autem consonantia sono simplici suavior est (cur autem ita sit, dictum jam est), atque omnium consonantiarum suavissima diapason est; æquisonum contra simplicem habet sonum. Magadizant autem in diapason consonantia, quia ut pedes carminum proportionem aut paris ad par, aut dupli ad unicum, aut aliam quamdam inter se obtinent, ita et soni qui consonantia continentur, motus proportionem inter se servant. Ceterarum igitur consonantiarum alterius exitus imperfecti sunt, quum finiant ad dimidium: quamobrem pares non sunt facultate, quumque dispares sint, discrimen percipit sensus, sicut in choris fit, ubi ad finem deventum est, ampliore quam alii voce utentibus. Adde quod hypatæ adcidit, ut ejus soni eumdem circuituum exitum habeant (cum nete): secundus enim ictus quem aeri infligit nete, hypate est. Quum autem finiant in idem, quamvis non idem faciant, evenit ut opus unum communeque inde redundet, non secus ac illis adcidit qui vocis cantui instrumentorum cantum jungunt; nam etsi cetera tibiarum cantu non prosequantur, si in idem desinant, fine magis delectantur quam differentiis finem præcedentibus molestantur, quia commune post diversa incidens suavissimum e consonantia diapason provenit. Magadizatio autem ex contrariis vocibus fit: hinc in consonantia diapason magadizant.

40. Διὰ τί ἥδιον ἀκούουσιν ᾀδόντων ὅσα ἂν προεπιστάμενοι τύχωσι τῶν μελῶν ἢ ἐὰν μὴ ἐπιστῶνται; Πότερον ὅτι μᾶλλον δῆλός ἐστιν ὁ τυγχάνων ὥσπερ σκοποῦ, ὅταν γνωρίζωσι τὸ ᾀδόμενον, γνωριζόντων δ' ἡδὺ θεωρεῖν; Ἢ ὅτι συμπαθής ἐστιν ὁ ἀκροατὴς τῷ τὸ γνώριμον ᾄδοντι; συνᾴδει γὰρ αὐτῷ· ᾄδει δὲ πᾶς γεγηθὼς ὁ μὴ διά τινα ἀνάγκην ποιῶν τοῦτο.

40. Cur lubentius canere audiunt modulos quos sciunt, quam quos ignorant? Utrum quoniam, ubi cantilenam adgnoscunt, melius patet cantorem veluti scopum adsequi; ubi autem adgnoscunt, contemplatu dulce est? An quod auditor eodem adficitur modo ac qui notam exprimit cantilenam, quippe qui socium sese præbet cantandi; solet autem quisque hilari animo cantare, nisi aliqua coactus necessitate id faciat?

41. Διὰ τί δὶς μὲν δι' ὀξειῶν, ἢ δὶς διὰ τεττάρων οὐ συμφωνεῖ, δὶς διὰ πασῶν δέ· Ἢ ὅτι τὸ μὲν διὰ πέντε

41. Cur bis per acutos, aut bis diatessaron non consonant, bis diapason vero consonant? An quod diapente

ἐστὶν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, τὸ δὲ διὰ τεττάρων ἐν ἐπιτρίτῳ, ὄντων δ' ἡμιολίων τριῶν ἑξῆς ἀριθμῶν, ἢ ἐπιτρίτων, οἱ ἄκροι πρὸς ἀλλήλους οὐδένα λόγον ἕξουσιν; οὔτε γὰρ ἐπιμόριοι, οὔτε πολλαπλάσιοι ἔσονται. Τὸ δὲ διὰ πασῶν ἐπειδή ἐστιν ἐν διπλασίῳ λόγῳ, δὶς τούτου γινομένου ἐν τετραπλασίῳ λόγῳ ἂν εἶεν οἱ ἄκροι πρὸς ἀλλήλους· ὥστ' ἐπεὶ συμφωνία εὔλογον ἐχόντων φθόγγον πρὸς ἀλλήλους ἐστί, λόγον δ' οἱ μὲν τὸ δὶς διὰ πασῶν διάλειμμα ἔχοντες πρὸς ἀλλήλους φθόγγοι ἔχουσιν, οἱ δὲ τὸ δὶς διὰ τεττάρων, ἢ δὶς διὰ πέντε οὐκ ἔχουσιν, οἱ μὲν δὶς διὰ πασῶν σύμφωνοι εἶεν ἄν, οἱ δ' ἕτεροι οὔ, διὰ τὰ εἰρημένα.

quidem consonantia posita in proportione sesquialtera est, diatessaron vero in epitrita; quum autem sesquialtera, aut epitrita tres numeros se invicem insequentes constituant, extremi nullam invicem proportionem habebunt: neque enim superparticulares, neque multiplices erunt. At diapason consonantia, quoniam dupla proportione consistit, hac geminata, quadruplam invicem proportionem extremi tenebunt, ita ut, quum consonantia ad sonos invicem bonam proportionem obtinentes pertineat, proportionemque soni habeant qui geminato diapason intervallo a se invicem distant, ii vero careant, qui bis diatessaron, aut bis diapente, idcirco soni quidem qui diapason geminato distant, consoni erunt, ceteri vero non erunt, ob eam quam reddidimus, causam.

42. Διὰ τί, ἐάν τις ψήλας τὴν νήτην ἐπιλάβῃ, ἡ ὑπάτη μόνη δοκεῖ ὑπηχεῖν; Ἢ ὅτι ἡ νεάτη λήγουσα καὶ μαραινομένη ὑπάτη γίνεται; Σημεῖον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς ὑπάτης τὴν νεάτην δύνασθαι ᾄδειν· ὡς γὰρ οὔσης αὐτῆς ᾠδῆς νεάτης, τὴν ὁμοιότητα λαμβάνουσιν ἀπ' αὐτῆς. Ἐπεὶ δὲ καὶ ἠχὼ ᾠδή τίς ἐστιν, ἀφή ἐστι φωνῆς τῆς νεάτης ληγούσης, ἦχος ὢν ὁ αὐτὸς τῷ τῆς ὑπάτης φθόγγῳ κινεῖ, εἰκότως τῇ ὁμοιότητι τὴν ὑπάτην ἡ νήτη δοκεῖ κινεῖν· τὴν μὲν γὰρ νεάτην ἴσμεν οὐ κινεῖται ἐπιληφθεῖσα, τὴν δ' ὑπάτην αὐτὴν ὁρῶντες ἀκατάληπτον οὖσαν, καὶ φθόγγου αὐτῆς ἀκούοντες, ταύτην οἰόμεθα ἠχεῖν· ὅπερ ἐπὶ πολλῶν ἡμῖν συμβαίνει, ἐφ' ὧν μήτε τῷ λογισμῷ, μήτε τῇ αἰσθήσει δυνάμεθα εἰδῆσαι τὸ ἀκριβές. Ἔτι εἰ πληγείσης τῆς νεάτης μάλιστα ἐντεταμένης συμβαίνει τὸν ζυγὸν κινεῖσθαι, οὐθὲν ἂν εἴη θαυμαστόν· κινηθέντος δὲ πάσας τὰς χορδὰς συγκινεῖσθαι καί τιν' ἦχον ποιεῖν οὐκ ἄλογον. Ταῖς μὲν οὖν ἄλλαις ὁ τῆς νεάτης φθόγγος ἀλλότριός ἐστι καὶ λήγων καὶ ἀρχόμενος, τῇ δ' ὑπάτῃ λήγων ὁ αὐτός· οὗ προστεθέντος τῇ ἰδίᾳ αὐτῆς κινήσει, ἐκείνης δόξαι πάντ' αὐτὸν εἶναι οὐθὲν ἄτοπον. Ἔσται δὲ μείζων ἢ ὁ κοινὸς τῶν λοιπῶν χορδῶν ἦχος, ὅτι αἱ μὲν ὑπὸ τῆς νεάτης καθάπερ ὠσθεῖσαι μαλακῶς ἤχησαν, ἡ δὲ νεάτη πάσῃ τῇ αὐτῆς δυνάμει, οὖσα αὐτῶν σφοδροτάτη· ὥστ' εἰκότως καὶ τὸ δευτερεῖον αὐτῆς κρεῖττον ἂν εἴη ἢ τὸ τῶν ἄλλων· ὥστε καὶ βραχείας κινεῖσθαι, ὡς αὐταῖς τε γεγενημένης.

42. Cur, si quis neten, quum pulsaverit, adprehendat, sola hypate subsonare videtur? An quod nete, ubi desinit elanguescitque, in hypaten transit? Indicium autem est, quod post hypaten neten canere licet: quum enim carminis ultima sit chorda, similitudo ex ea petitur. Quum autem echo quoque cantus quidam sit, eaque eamdem moveat vocem a qua proficiscitur, id est a nete desinente, quæ sane sono respondet hypates, merito ob similitudinem nete movere hypaten videtur: nete enim quo se moveat adprehensa, novimus; at hypaten ipsam ubi videmus inadprehensam et tamen ejus sonum percipimus, ipsam sonare credimus: quod in multis nobis adcidit, in quibus neque ratiocinatione, neque sensu ad amussim veritatem adsequi possumus. Ad hæc si, nete maxima cum intentione pulsata, adcidat ut jugum moveatur, nihil sane mirum fuerit; hoc autem moto nervos omnes una commoveri sonumque reddere aliquem rationi non repugnat. Sonus igitur netæ alienus a ceteris est, et desinens et incipiens; cum hypate vero, ubi desinit, idem est: qui si ejus propriæ motioni addatur, haudquaquam absurdum erit si universus sonus ab ea proficisci videatur. Amplior autem quam communis reliquorum nervorum sonus erit, quoniam illi quidem a nete quasi molliter impulsi sonarunt, nete autem quæ fidium omnium vehementissima est, sua tota potentia, ita ut secundaria ejus actio merito validior quam ceterarum sit: hinc vel ubi levi motu agitantur, (ipsa resonabit).

43. Διὰ τί ἥδιον τῆς μονῳδίας ἀκούομεν ἐάν τις πρὸς αὐλὸν ἢ λύραν ᾄδῃ; Ἢ ὅτι πᾶν τὸ ἥδιον μιχθὲν ἡδίονι ἕν ἐστιν; Ὁ δ' αὐλὸς ἡδίων τῆς λύρας, ὥστε καὶ ἡ ᾠδὴ τούτῳ μιχθεῖσα ἢ λύρᾳ ἡδίων ἂν εἴη, ἐπεὶ τὸ μεμιγμένον τοῦ ἀμίκτου ἥδιόν ἐστιν, ἐὰν ἀμφοῖν ἅμα τὴν αἴσθησίν τις λαμβάνῃ· οἶνος γὰρ ἡδίων τοῦ ὀξυμέλιτος διὰ τὸ μεμῖχθαι μᾶλλον αὐτοῖς τὰ ὑπὸ τῆς φύσεως μιχθέντα ἢ ὑφ' ἡμῶν· ἔστι γὰρ καὶ ὁ οἶνος μικτὸς ἐξ ὀξέος καὶ γλυκέος χυμοῦ. Δηλοῦσι δὲ καὶ αἱ οἰνώδεις ῥοαὶ καλούμεναι. Ἡ μὲν οὖν ᾠδὴ καὶ ὁ αὐλὸς μίγνυνται αὑτοῖς δι' ὁμοιότητα (πνεύματι γὰρ ἄμφω γίνεται)· ὁ δὲ τῆς λύρας φθόγγος, ἐπειδὴ οὐ πνεύματι γίνεται, ἢ ἧττον αἰσθητὸν ἢ ὁ τῶν αὐλῶν, ἀμικτότερός ἐστι τῇ φωνῇ· ποιῶν δὲ διαφορὰν τῇ αἰ-

43. Cur lubentius cantilenam solitariam audimus, ubi ad tibiam quam ubi ad lyram cantatur? An quia omne suavius quod mistum cum suaviori est, unum efficit? Atqui tibia quam lyra suavior est, ita ut cantilena quoque mista cum tibia suavior sit quam si lyræ misceretur, quoniam quod mistum est, non misto est suavius, modo quis sensum amborum adcipiat simul: vinum enim aceto mulso suavius est, quoniam quæ natura miscuit, longe amplius invicem permista sunt quam quæ nos, vinum quippe etiam ex acido ac dulci sapore mistum est. Probari hoc idem potest vel malis punicis, quæ vinosa adpellamus. Ergo cantilena et tibia miscentur sibi mutuo ob similitudinem (spiritu enim utraque fiunt); sonus autem lyræ, quoniam non spiritu fit, aut minus sensibiliter quam tibiarum, minus voci admiscere se potest, atque quum ad sensum discri-

σθήσει ἧττον ἡδύνει, καθάπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν εἴρηται. Ἔτι ὁ μὲν αὐλὸς πολλὰ τῷ αὑτοῦ ἤχῳ καὶ τῇ ὁμοιότητι συγκρύπτει τῶν τοῦ ᾠδοῦ ἁμαρτημάτων, οἱ δὲ τῆς λύρας φθόγγοι ὄντες ψιλοὶ καὶ ἀμικτότεροι τῇ φωνῇ, καθ' ἑαυτοὺς θεωρούμενοι καὶ ὄντες αὐτοῖς συμφανῆ ποιοῦσι τὴν τῆς ᾠδῆς ἁμαρτίαν, καθάπερ κανόνες ὄντες αὐτῶν· πολλῶν δ' ἐν τῇ ᾠδῇ ἁμαρτανομένων, τὸ κοινὸν ἐξ ἀμφοῖν ἀναγκαῖον χεῖρον γίνεσθαι.

men pariat, minus demulcet, quomodo dictum de saporibus est. Adde quod tibia quidem sonitu suo cognationeque errores multos cantoris obcultat; soni vero lyræ quum nudi sint vocique admisceri minus possint, quippe quæ per se considerantur atque exsistunt, cantilenæ aberrationem nobis manifestam reddunt, perinde ac si ejus normæ essent; ubi vero multi in cantando errores committuntur, commune quod ex ambabus provenit, deterius fieri necesse est.

44. Διὰ τί τῶν μὲν ἑπτὰ μέση καλεῖται, τῶν δ' ὀκτὼ οὐκ ἔστι μέσον; Ἢ ὅτι ἑπτάχορδοι ἦσαν αἱ ἁρμονίαι τὸ παλαιόν, τὰ δ' ἑπτὰ ἔχει μέσον; Ἔτι ἐπειδὴ τῶν μεταξὺ τῶν ἄκρων τὸ μέσον μόνον ἀρχή τίς ἐστιν (ἔστι γὰρ τῶν θάτερον τῶν ἄκρων νευόντων ἔν τινι διαστήματι ἀνὰ μέσον ὂν ἀρχή), τοῦτ' ἔσται μέσον. Ἐπεὶ δ' ἔσχατα [μέσον] ἐστὶν ἁρμονίας νεάτη καὶ ὑπάτη, τούτων δὲ ἀνὰ μέσον οἱ λοιποὶ φθόγγοι, ὧν ἡ μέση καλουμένη μόνη ἀρχή ἐστι θατέρου τετραχόρδου, δικαίως μέση καλεῖται· τῶν γὰρ μεταξύ τινων ἄκρων τὸ μέσον ἦν ἀρχὴ μόνον.

44. Cur nervum medium inter septem vocamus, quum inter octo nullum medium sit? An quod olim concentus nervis septem constabant, septem autem medium habent? Præterea quum eorum quæ inter extrema continentur, solum medium principium quoddam est (quod enim in medio situm est eorum quæ aliquo intervallo ad alterutrum vergunt extremum, principium est), medium erit quod principium est. Quum autem extrema concentus nete et hypate sint, hisque interjaceant reliqui soni, quorum medius nominatus solus principium alterius tetrachordi est, jure medius vocatur: eorum enim quæ quibusdam extremis interjacent, medium solummodo principium erat.

45. Διὰ τί οἱ πολλοὶ ᾄδοντες σώζουσι μᾶλλον τὸν ῥυθμὸν ἢ οἱ ὀλίγοι; Ἢ ὅτι μᾶλλον πρὸς ἕνα τε καὶ ἡγεμόνα βλέπουσι, καὶ βραδύτερον ἄρχονται, ὥστε ῥᾷον τοῦ αὐτοῦ τυγχάνουσιν; ἐν μὲν γὰρ τῷ τάχει πλείων γίνεται ἡ ἁμαρτία, συμβαίνει δὲ τῷ ἡγεμόνι προσέχειν τοὺς πολλούς· ἰδιαζόμενος δ' οὐδεὶς ἂν αὐτῶν διαλάμψειεν ὑπεράρας τὸ πλῆθος· ἐν δὲ τοῖς ὀλίγοις μᾶλλον διαλάμπουσιν· διὸ καθ' αὑτοὺς ἐν αὐτοῖς μᾶλλον ἀγωνίζονται ἢ πρὸς τὸν ἡγεμόνα.

45. Cur melius multi cantando numerum servare possunt quam pauci? An quod multi magis unum ducemque respiciunt, tardiusque incipiunt, ita ut facilius idem adsequi possint? plus enim erroris solet committi in celeritate, adciditque ut in ducem multi animum advertant; segregans vero sese nemo eorum exsuperata multitudine clarere poterit; verum inter paucos facilius eminent: quamobrem inter eos secum invicem potius quam cum duce certant.

46. Διὰ τί ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀπᾴδουσιν οἱ πλεῖστοι; Ἢ ὅτι ῥᾷον ὀξὺ ᾆσαι ἢ βαρύ; Ἄδουσι γοῦν ὀξὺ μᾶλλον, καὶ ἐν ᾧ ᾄδουσιν, ἁμαρτάνουσιν.

46. Cur in acutum plerique discrepant? An quod acutum facilius quam grave cantatur? Acutum igitur crebrius cantant, atque in eo quod cantant, errorem committunt.

47. Διὰ τί οἱ ἀρχαῖοι ἑπταχόρδους ποιοῦντες τὰς ἁρμονίας τὴν ὑπάτην, ἀλλ' οὐ τὴν νήτην κατέλιπον; Ἢ οὐ τὴν ὑπάτην, ἀλλὰ τὴν νῦν παραμέσην καλουμένην ἀφῄρουν καὶ τὸ τονιαῖον διάστημα, ἐχρῶντο δὲ τῇ ἐσχάτῃ μέσῃ τοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνοῦ; διὸ καὶ μέσην αὐτὴν προσηγόρευσαν. Ἢ ὅτι ἦν τοῦ μὲν ἄνω τετραχόρδου τελευτή, τοῦ δὲ κάτω ἀρχή, καὶ μέσον εἶχεν λόγον τόνῳ τῶν ἄκρων;

47. Cur veteres quum nervis septem concentus disponerent, hypaten, non vero neten, reliquerunt? An non hypaten reliquerunt, sed eam quæ paramese nostra ætate vocatur, tonique intervallum tollebant, ultima vero densi acuto propioris pro media utebantur? quamobrem mediam quoque eam adpellarunt. An quod superioris quidem tetrachordi finis, principium vero erat inferioris, et mediam tono proportionem inter extrema tenebat?

48. Διὰ τί οἱ ἐν τραγῳδίᾳ χοροὶ οὔθ' ὑποδωριστὶ οὔθ' ὑποφρυγιστὶ ᾄδουσιν; Ἢ ὅτι μέλος ἥκιστα ἔχουσιν αὗται αἱ ἁρμονίαι, οὗ δεῖ μάλιστα τῷ χορῷ; Ἦθος δ' ἔχει ἡ μὲν ὑποφρυγιστὶ πρακτικόν· διὸ καὶ ἔν τε τῷ Γηρυόνῃ ἡ ἔξοδος καὶ ἡ ἐξόπλισις ἐν ταύτῃ πεποίηται· ἡ δ' ὑποδωριστὶ μεγαλοπρεπὲς καὶ στάσιμον· διὸ καὶ κιθαρῳδικωτάτη ἐστὶ τῶν ἁρμονιῶν· ταῦτα δ' ἄμφω χορῷ μὲν ἀνάρμοστα, τοῖς δ' ἀπὸ σκηνῆς οἰκειότερα· ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἡρώων μιμηταί· οἱ δ' ἡγεμόνες τῶν ἀρχαίων μόνοι ἦσαν ἥρωες, οἱ δὲ λαοὶ ἄνθρωποι, ὧν ἐστιν ὁ χορός· διὸ καὶ ἁρμόζει αὐτῷ τὸ γοερὸν καὶ ἡσύχιον ἦθος καὶ μέλος· ἀνθρωπικὰ γάρ·

48. Cur tragœdiarum chori neque subdorio, nec subphrygio modo canunt? An quod modulamine minime præditi sunt hi modi, quo choro inprimis opus est? Mores vero subphrygius obtinet activos: quamobrem in Geryone exitus et armatus eo modo conscripti sunt; subdorius vero magnificus atque statarius est: quocirca et omnium maxime modorum citharæ convenit; sed hi ambo choro quidem non congruunt, histrionibus vero familiariores sunt: etenim hi heroas imitantur; veterum autem soli duces erant heroes, sed populi homines erant, quibus chorus consistit: quapropter et choro competunt mores modulique flebiles et tranquilli, quippe qui humani sunt; hæc autem ceteri

ταῦτα δ' ἔχουσιν αἱ ἄλλαι ἁρμονίαι, ἥκιστα δ' αὐτῶν ἡ ὑποφρυγιστί· ἐνθουσιαστικὴ γὰρ καὶ βακχική. Κατὰ μὲν οὖν ταύτην πάσχομέν τι· παθητικοὶ δ' οἱ ἀσθενεῖς μᾶλλον τῶν δυνατῶν εἰσιν· διὸ καὶ αὕτη ἁρμόττει τοῖς χοροῖς· κατὰ δὲ τὴν ὑποδωριστὶ καὶ ὑποφρυγιστὶ πράττομεν, ὃ οὐκ οἰκεῖόν ἐστι χορῷ· ἔστι γὰρ ὁ χορὸς κηδευτὴς ἄπρακτος· εὔνοιαν γὰρ μόνον παρέχεται οἷς πάρεστιν.

modi præstant, atque inter eos minime subphrygius (phrygius?): hic enim numinis adflatui atque orgiis convenit. Hoc igitur modo patimur aliquid; sunt autem imbecilli validis patibiliores: quamobrem iste quoque modus choris convenit; subdorio vero atque subphrygio agimus, quod choro proprium non est: est enim chorus curator otiosus, quippe qui benevolentiam duntaxat his præstat quibus adest.

49. Διὰ τί τῶν τὴν συμφωνίαν ποιούντων φθόγγων ἐν τῷ βαρυτέρῳ τὸ μαλακώτερον; Ἢ ὅτι τὸ μέλος τῇ μὲν αὑτοῦ φύσει μαλακόν ἐστι καὶ ἠρεμαῖον, τῇ δὲ τοῦ ῥυθμοῦ μίξει τραχὺ καὶ κινητικόν; Ἐπεὶ δ' ὁ μὲν βαρὺς φθόγγος μαλακὸς καὶ ἠρεμαῖός ἐστιν, ὁ δ' ὀξὺς κινητικός, καὶ τῶν ταὐτὸ μέλος ἐχόντων εἴη ἂν μαλακώτερος ὁ βαρύτερος ἐν ταὐτῷ μέλει μᾶλλον· ἦν γὰρ τὸ μέλος αὐτῷ μαλακόν.

49. Cur inter sonos qui harmoniam constituunt, graviores molliores sunt? An quod cantus sua quidem natura mollis est et quietus, sed admisti numeri ratione asper redditur et movendi vim adquirit? Quum igitur gravis quidem sonus mollis quietusque sit, acutus contra movendi facultate polleat, eorum quoque qui eamdem cantilenam habent, mollior potius erit qui gravior eodem carmine continetur; ejus namque cantus mollis erat.

50. Διὰ τί ἴσων πίθων καὶ ὁμοίων ἐὰν μὲν ὁ ἕτερος κενὸς ᾖ, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸ ἥμισυ διάμεστος, διὰ πασῶν συμφωνεῖ ἡ ἠχώ; Ἢ ὅτι διπλασία γίνεται καὶ ἡ ἐκ τοῦ ἡμίσεος τῆς ἐκ τοῦ κενοῦ; τί γὰρ διαφέρει τοῦτο ἢ ἐπὶ τῶν συρίγγων; δοκεῖ γὰρ ἡ θάττων κίνησις ὀξυτέρα εἶναι, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι βραδύτερον ὁ ἀὴρ ἀπαντᾷ, καὶ ἐν τοῖς διπλασίοις τοσούτῳ, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀνάλογον. Συμφωνεῖ δὲ διὰ πασῶν καὶ ὁ διπλάσιος ἀσκὸς πρὸς τὸν ἥμισυν.

50. Cur parium similiumque doliorum si alterum quidem inane, alterum vero ad dimidium plenum sit, echo diapason consonantiam refert? An quod echo quoque e semipleno proveniens duplum echus inanis exsistit? quid enim interest num id hic eveniat, an in fistulis? motus namque celerior acutior esse videtur; ampliora vero aer tardius ingreditur, ut duplis duplo, sic ceteris pro portione. Uter autem duplus per consonantiam quoque diapason cum dimidiato consonat.

ΤΜΗΜΑ Κ.

SECTIO XX.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΘΑΜΝΟΥΣ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΩΔΗ.

QUÆ AD FRUTICES ET OLERACEA PERTINENT.

1. Διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ τὰ μὲν σέλινα δέχεται, τὸ δὲ πράσον οὔ; Ἢ ὅτι τοῦ μὲν ἀσθενεῖς αἱ ῥίζαι, τοῦ δ' ἰσχυραί, τὸ δ' ἰσχυρότερον ἀπαθέστερον.

1. Cur aquam salsam apium quidem recipit, porrum vero non? An quod alterius quidem radices imbecillæ, alterius vero validæ sunt? adfectibus enim melius resistit quod validius est.

2. Διὰ τί λέγεται·

μίνθην ἐν πολέμῳ μήτ' ἔσθιε, μήτε φύτευε;

Ἢ ὅτι καταψύχει τὰ σώματα· δηλοῖ δ' ἡ τοῦ σπέρματος φθορά· τοῦτο δ' ὑπεναντίον πρὸς ἀνδρείαν καὶ θυμόν, ταὐτὸν ὂν τῷ γένει;

2. Cur dicunt:

Mentham belli tempore neque edito, nec serito?

An quia refrigerat corpora, id corruptione seminis probatur, id autem adversum est fortitudini atque animo, quum genere sit idem?

3. Διὰ τί ἔνια ἄνθος ἔχοντα ἄκαρπά ἐστιν, οἷον σίκυος καὶ κολοκύντη καὶ ῥόα; Ἢ οὐκ ἄκαρπα, ἀλλὰ ταῦτα καρπός ἐστιν; Περικάρπιον γάρ ἐστι τὸ ἄνθος, [illegible]

3. Cur quædam fructu carent, quum florem habeant, ut cucumis, cucurbita, malus punica? An fructu non carent, sed hæc ipsa fructus sunt? [illegible]

4. Διὰ τί τῶν [illegible] τὰ μὲν [illegible], τὰ δ' [illegible]; Ἢ [illegible]

4. Cur eorum quæ terra gignit, alia quidem cocta, alia vero cruda sunt idonea? [illegible] eorum igni expositorum dulcescunt [illegible]; quorumcumque autem [illegible]

5. Διὰ τί τὰ μὲν [illegible], τὰ δ' [illegible]; Ἢ ὅτι τὰ [illegible]

5. Cur alia quidem [illegible], alia vero assare oportet? An quod [illegible] quidem [illegible], [illegible] vero non

ξηρανθῆναι δεῖ; ἑψόμενα δὲ πάντα ὑγρότερα καὶ μαλακώτερα· τὰ δ' ἧττον ὑγρὰ ἂν πυρωθῇ, γίνεται ξηρά.

ampius exsiccare oportet? elixa enim humidiora molliora que sunt omnia; quæ vero minus humida sunt, hæc igni exposita sicca evadunt.

6. Διὰ τί δὲ τὰ μὲν ἄβρωτά ἐστι, τὰ δὲ βρωτά; Ἢ διὰ τοὺς χυμούς; ὅσα γὰρ καὶ ὠμὰ ἀπέπτους ἔχει καὶ πυρούμενα μὴ μεταβάλλει, ἄβρωτα· ὅσων δὲ βρωτὸν μὲν ὁ χυμός, ἰσχυρότερος δέ, ταῦτα ἡδύσματά ἐστιν; τὰ γὰρ ἐν μικρῷ ἔχοντα πολλὴν δύναμιν τῶν βρωτῶν ἡδυντικὰ τῶν ἐν πολλῷ.

6. Cur porro alia quidem non esculenta sunt, alia vero esculenta? An causæ succi sunt? quæcumque enim et cruda ubi sunt, succum continent coctioni renitentem, et igni exposita non immutantur, cibo inepta sunt; quorumcumque autem succus esculentus quidem est, sed validior, hæc condimenta sunt? esculenta enim quæ exiguo corpore vim magnam obtinent, condire valent ea quæ in amplo.

7. Διὰ τίνα αἰτίαν τὰ μὲν μέχρι σπέρματος τῶν φυτῶν ζῇ, εἶτα ἐνεγκόντα αὐαίνεται, οἷον ἡ πόα καὶ τὰ καλούμενα λάχανα, τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πολλάκις φέρει, καὶ τῶν μέχρι σπέρματος ζώντων τὰ μὲν πολλὰ ἐπέτεια, τὸ δ' ἱπποσέλινον τῷ ὑστέρῳ ἔτει φέρει καρπόν, καὶ ἐνέγκαν ἐξαυαίνεται; Ἢ ἅπαντα μὲν μέχρι τούτου ἀκμάζει, ἕως ἂν κατὰ τὸ σπέρμα ἀκμάζῃ, ἐπεὶ καὶ οἱ ἄνθρωποι μέχρι τριάκοντα ἐτῶν ἐπιδιδόασιν, ὁτὲ μὲν τῷ πλήθει, ὁτὲ δὲ τῇ παχύτητι· ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται φέρειν, ὥσπερ ἐκεῖ, αὐαίνεται καὶ καταγηράσκει· τὰ δὲ βραδέως καὶ κατὰ λόγον; Δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν βραχύβια, τὰ δὲ μακρόβιά ἐστιν, ἄλλος ἔστω λόγος· ἐπεὶ δ' ἔστι πᾶσιν ὅρος ἡ τοῦ σπέρματος τελείωσις, ἀνάγκη τοῖς μὲν βραχυβίοις ἅπαξ, ἢ ὀλιγάκις ἐνεγκεῖν καρπόν, τοῖς δὲ μακροβίοις πολλάκις, ὥστε τὰ μὲν ἀσθενέστατα ἅπαξ ἐνέγκοι (διὸ ἀνάγκη αὐαίνεσθαι), καὶ τούτων τὰ μὲν δυνάμενα ἐνιαυτῷ ἐπέτεια εἶναι, τὰ δέ, ὥσπερ τὸ ἱπποσέλινον, τῷ ὑστέρῳ ἔτει, ὥσπερ τὰ δένδρα καὶ τὰ φυτά.

7. Quam ob causam stirpium aliæ quidem ad semen usque vivunt, deinde quum semen tulerint, exarescunt, ut gramen et quæ olera nominamus, aliæ vero non, sed sæpius ferunt, atque earum quoque quæ ad semen usque ferendum vivunt, pleræque quidem annuæ sunt, hipposelinum vero anno postero fructum fert, quumque tulerit, exarescit? An omnia quidem eatenus vigent, donec semine vigent, quum et homines ad annum trigesimum usque proficiunt, modo quidem copia, modo vero crassitudine; ubi autem semen ferre non amplius possunt, quemadmodum illic, obarescunt atque consenescunt; alia tandem tardius, idque pro portione? Verum quam ob causam aliis quidem longum vitæ spatium, aliis vero breve datum sit, ad alium relegetur tractatum; sed quum omnibus terminus sit perfectio seminis, quorum vita brevi quidem tempore continetur, hæc semel, aut rarenter, longæva vero sæpe fructificare necesse est, ita ut quæ imbecillissima sunt, semel proferant (eapropter exarescant necesse est), ac eorum ipsorum que uno anno proferre possunt, alia quidem annua sint, alia vero, ut hipposelinum, postero anno ferant, quemadmodum arbores et plantæ.

8. Διὰ τί σελίνου, ἐάν τις περιορύξας μέχρι κάτω πρὸς τὰς ῥίζας περιβάλλῃ τῶν καχρυδίων, εἶτα ἄνωθεν τὴν γῆν, καὶ οὕτως ἄρδῃ, παμμεγέθεις γίνονται αἱ ῥίζαι; Ἢ διότι τὸ καχρύδιον θερμὸν ὂν καὶ σομφὸν κατέχει μὲν σύνολκον τὴν τροφὴν καὶ οὐ προΐεται ἄνω, πέττει δὲ θερμὸν ὄν, ὥστε πολλὴν τὴν αὔξησιν γίνεσθαι;

8. Cur, si quis apium radice tenus circumfodiat, atque polentam undique radicibus adjiciat, deinde terram adgeret atque sic irriget, radices pergrandes pullulant? An quod natura polentæ calida quidem et fungosa quum sit, pabulum corrasum detinet, nec sursum demittit: quum vero calida, concoquit, ita ut amplum fiat incrementum?

9. Διὰ τί, ἐάν τις τὰς κολοκύνθας εὐθὺς μικρὰς οὔσας κρύψῃ τῇ γῇ, ἢ τοὺς σικύους, μείζους γίνονται; Ἢ διότι τὰ πνεύματα καὶ ὁ ἥλιος ξηραίνοντα ἀφαιροῦνται τὴν αὔξησιν, καὶ τοὺς ὄγκους ἐλάττους μὲν ποιοῦσι πάντων, στιφροτέρους δέ, ὥσπερ καὶ τῶν δένδρων τά τ' ἐν προσηνέμοις καὶ εἱλώδεσι καὶ τὰ ἐν κοίλοις καὶ ἐφύδροις (τὰ μὲν γὰρ μεγάλα γίνονται καὶ σομφά, τὰ δὲ μικρὰ καὶ πυκνά)· ἐν δὲ τῇ γῇ κρυφθέντα ἐναντία πάσχοντα ἐναντίως ἀποβαίνει; Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ εἰς ἀγγεῖα τιθέμενα, σίκυοι εἰς νάρθηκας κοίλους, ἢ καλυπτῆρας, καὶ ῥοιαὶ καὶ μῆλα εἰς χύτρας, τὰ μὲν μεγάλα, σομφὰ δέ, οἱ δὲ μικροὶ στερροὶ αὐξανόμενοι μὴ εἰς ἀντίτυπον. Αἰτία δ' ἡ τροφὴ πλείων γινομένη διὰ τὸ μήτ' ἀποπνεῖσθαι, μήτε ξηραίνεσθαι· τὸ γὰρ ἀποστέγον κωλύει ταῦτα πάσχειν.

9. Cur, si quis cucurbitas protinus parvulas condiderit sub terram, vel cucumeres, majores fiunt? An quod venti et sol exsiccando incrementum demunt, molemque omnium rerum minorem quidem, sed spissiorem reddunt, quemadmodum et arbores quæ loca vento solique exposita tenent, quæque in cavis manent et riguis (hæ enim magnæ fungosæque fiunt, illæ vero parvæ et spissæ); at vero terra obculta, quoniam contrario modo adficiuntur, contrario modo inde abeunt? Similiter et quæ vasis imponuntur, ut cucumeres in ferulas cavas, aut tegulas, et mala punica, aut quævis alia mala in ollas, ampla quidem redduntur, sed fungosa; parvi vero cucumeres solidi sunt, quia crescentes resistenti non innituntur. Causa autem est quod alimentum copiosius fit, quoniam flatu non aufertur, nec exarescit: id enim quod protegit, impedit quominus ita adficiantur.

10. Διὰ τί τὰ σπέρματα τῶν δριμέων φυτῶν δριμύτερά ἐστιν ἢ αἱ ῥίζαι καὶ τὰ φύλλα; Ἢ διότι ἐκ τοῦ σπέρματος γίνεται ἅπαντα, καὶ εἰς τὰ ἄλλα δίδοται μέρη ἐκ τούτου, οἱονεὶ ἐνυπάρχοντα, ὥς φασί τινες, καὶ οἱ χυμοὶ καὶ αἱ ὀσμαί, ἐπεὶ καὶ αἱ ὀσμαὶ ἴδιοι γίνονται ἅμα τοῖς σπέρμασιν ἅπασιν; Εἰ οὖν ἐκ τούτου καὶ τοῖς ἄλλοις ἡ δριμύτης ὑπάρχει, εὔλογον καὶ αὐτὸ ὑπάρχειν μάλιστα.

11. Διὰ τί αἱ ῥαφανῖδες αἱ λεπταὶ δριμύτεραι; Ἢ ὅτι αἱ μείζους διὰ τὸν χρόνον πεπεμμέναι μᾶλλον;

12. Διὰ τί ἡ κάππαρις οὐκ ἐθέλει ῥαδίως ἐν τοῖς ἐργασίμοις γίνεσθαι χωρίοις (πολλοὶ γὰρ πεπείρανται καὶ ῥίζας μεταφέροντες καὶ σπέρματα καταβάλλοντες· ἐνιαχοῦ γὰρ λυσιτελεῖ μᾶλλον τῶν ῥόδων), ἀλλὰ φύεται μάλιστα ἐπὶ τῶν τάφων, ὅτι ἀβατώτατος ὁ τόπος ἐστίν; Περὶ δὲ δὴ τούτου καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, δεῖ λαβεῖν ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης γίνεται, οὐδ' αὔξεται, ἀλλ' ἔνια ἐξ ἄλλων φθορᾶς καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεται καὶ αὐξάνεται, οἷον οἱ φθεῖρες καὶ αἱ τρίχες ἐν τῷ σώματι διαφθειρομένης τῆς τροφῆς, καὶ ἀεὶ τὸ χεῖρον ἔχοντος. Ὥσπερ οὖν καὶ τῶν ἐν σώματι ἔνια γίνεται ἐκ περιττώματος τροφῆς, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀπεψία, καὶ οὗ μὴ ἐδύνατο κρατῆσαι ἡ φύσις, τὰ μὲν προχειρότατα εἰς κύστιν καὶ κοιλίαν ἀποκρίνεται, ἐξ ἐνίων δὲ ζῷα γίνεται (διὸ καὶ αὐξάνονται ταῦτα ἐν γήρᾳ καὶ νόσοις), οὕτως ἐν τῇ γῇ τὰ μὲν ἐκ πεπεμμένης τῆς τροφῆς γίνεται καὶ αὐξάνεται, τὰ δ' ἐκ περιττωμάτων καὶ ἐναντίως ἐχόντων. Ἡ δὲ γεωργία πέττει καὶ ἐνεργὸν ποιεῖ τὴν τροφήν· ἐξ ἧς συνίστανται οἱ ἥμεροι καρποί. Ἃ μὲν οὖν ἐκ τοιαύτης γίνεται ἡμερότητος, ἥμερα καλεῖται διὰ τὸ ἀπὸ τέχνης ὠφελεῖσθαι, ὥσπερ παιδευόμενα· ὅσα δὲ μὴ δύναται, ἢ καὶ ἐξ ἐναντίως ἔχοντος συνίσταται, ταῦτα ἄγριά ἐστι καὶ οὐκ ἐθέλει γίνεσθαι ἐν γεωργησίμῳ· ἡ γὰρ γεωργία φέρει αὐτὰ παιδεύουσα· ἐκ γὰρ φθορᾶς γίνεται· ὧν καὶ ἡ κάππαρίς ἐστιν.

13. Διὰ τί, ἐάν τις ῥαφανίδων, ὅταν μάλιστα ἀκμάζωσι τοῦ χειμῶνος, ἀποτεμὼν τὰ φύλλα περισάξῃ τὴν γῆν καὶ καταπατήσῃ ὥστ' ἀποστέγειν τὸ ὕδωρ, αὗται ἐν τῷ θέρει γίνονται ἄπλετοι τὸ πάχος; Ἢ ὅτι τοῦ μὲν μὴ φθείρεσθαι τὸ περισεσάχθαι αἴτιον, κωλῦον τὸ ὕδωρ σήπειν, ἡ δὲ τροφή, ἣν ἄνω ἀφίει εἰς τὸν βλαστόν, εἰσέρχεται εἰς αὐτήν, ὥστ' ἀνάγκη αὐτὴν μείζω γίνεσθαι, ἢ ἀφιέναι παραβλαστάνουσαν ἄλλας ῥίζας, ὥσπερ τὰ κρόμμυα; καὶ γὰρ ταῦτα, ἐὰν μή τις ἐκτίλῃ ἐπέτεια, ἀλλ' ἐάσῃ τὸν χειμῶνα, πολλαπλάσια γίνεται. Τὰ μὲν οὖν κρόμμυα τῶν παραβλαστανόντων ἐστίν, ἡ δὲ ῥάφανος οὔ, ὥστ' ἀνάγκη αὐτὴν γίνεσθαι παχεῖαν διὰ τὸ πᾶσαν λαμβάνειν τὴν τροφήν.

14. Διὰ τί, ἐάν τις σικύους, ἢ κολοκύνθας περὶ φρέαρ φυτεύσας, ὅταν ὡραῖοι ὦσι, καθεὶς εἰς τὸ φρέαρ απο-

10. Cur plantarum acrium semina acriora sunt quam radices et folia? An quod e semine omnia oriuntur, ceterisque omnibus partibus ex eo, tamquam elementa quæ jam antea præsto erant, ut quidam aiunt, sapores et odores subpeditantur? nam odores proprii etiam apud omnes una cum seminibus proveniunt. Quodsi igitur acritudo ceteris quoque ex eo subpetit, ipsum etiam maxime hujusmodi esse ratio exigit.

11. Cur tenues radiculæ acriores sunt? An quod ampliores tempore magis concoctæ sunt?

12. Cur capparis locis provenire cultis haud facile solet (multi namque tentarunt, et radicibus translatis et seminibus sparsis : passim enim majus præstat lucrum quam rosæ), sed crescit præcipue in sepulcris, quod (ubi?) maxime invius est locus? Igitur de hoc ceterisque generis ejusdem sumere illud oportet, quod non omnia eadem ex materia consistunt, aut augentur, sed sunt quæ ex aliorum corruptione vel e principio consistant et augeantur, ut pediculi et pili, ubi alimentum in corpore corrumpitur, et quotiescumque pejus se habet. Ergo ut eorum quæ in corpore exstant, nonnulla ab excremento proveniunt alimenti, hoc autem cruditas est, et quod natura superare non potuit : quorum ea quidem quæ in promptu maxime sunt, in vesicam et alvum secernuntur, aliqua vero animalia producunt (unde etiam in senectute et morbis hæc augentur), sic in terra alia quidem ex concocto alimento et consistunt et augentur, alia vero ab excrementis iisque quæ contrariam obtinent conditionem. Cultura autem concoquit redditque efficax alimentum : e quo mansueti fructus consistunt. Quæ igitur ex hujuscemodi mansuetudine procreantur, hæc mansueta adpellantur, eo quod arte juvantur et quasi educantur; quæ autem cumque nequeunt, aut etiam ex contraria elementorum conditione prodeunt, hæc sylvestria sunt cultisque locis crescere non solent, quippe quum cultus plantas sustinet atque educat : hæc enim corruptione fiunt : quo e genere capparis quoque est.

13. Cur, si quis radicularum folia hyeme, quo tempore maxime vigent, absciderit terramque adaggerarit et conculcarit, ita ut aquam arceat, radiculæ per æstatem crassitudine mira proveniunt? An propterea quia ne corrumpantur quidem, causa adaggeratio est, quæ aquam putrefacere prohibet; alimentum vero, quod ad germen sursum transmittebat, radicem intrat, ita ut vel amplior fiat necesse sit, vel suo de latere radices alias mittat germinans modo ceparum? hæ enim multiplices fiunt, si quis quotannis non evellat, sed per hyemem relinquat. Cepæ itaque pertinent ad plantas quæ e latere germina mittunt; radicula vero non, ita ut necesse sit ipsam crassescere, quia omne recipit alimentum.

14. Cur, si quis cucumeres, aut cucurbitas apud puteum plantaverit, atque tempore opportuno in puteum demissos

στεγάση, γίνονται δι' ἔτους χλωροί; Ἢ διότι ἥ τ' ἀπὸ τοῦ ὕδατος ἀτμὶς ψύχουσα κωλύει ξηραίνεσθαι καὶ παρέχει θάλλοντα, καὶ τὸ ἀποστέγειν τούτους καὶ τὰ πνεύματα τρέφει τὰ ηὐξημένα· τοῦ δὲ διαμένειν αἴτιον τὸ ἔχειν τροφὴν ἐωμένων τῶν ῥιζῶν; καὶ γὰρ ἐάν τις ἀφελὼν τὴν βλάστην, ὅταν καρποφορήσωσι, καὶ ἀποτεμὼν περισάξῃ καὶ καταπατήσῃ τὴν γῆν περὶ τὰς ῥίζας, πρωΐμους οἴσει σικύους, ὡς δυναμένων σώζεσθαι τῶν ῥιζῶν· οὐ γὰρ ἔσται σίκυος τῶν προετείων. Θᾶττον δ' αὐτοὶ τῶν σπειρομένων οἴσουσι καρπὸν διὰ τὸ πολὺ προϋπάρχειν τοῦ ἔργου τῇ φύσει τὰς ῥίζας, τοῖς δὲ σπειρομένοις δεῖν γίνεσθαι τοῦτο πρῶτον, ἐν ᾗ περισάξεις ἀλέαν ποιεῖν, ὥστε σώζεσθαι καὶ θᾶττον ἐνιέναι βλαστόν· διὸ καὶ ἐάν τις χειμῶνος φυτεύσῃ σπέρμα σικύου ἐν ταλαρίσκοις καὶ ἄρδηται θερμῷ καὶ εἰς τὸν ἥλιον ἐκφέρῃ καὶ παρὰ πυρὶ τιθῇ, πρώϊμοι σφόδρα ἔσονται, ἐὰν ὡς ἔχει σὺν τοῖς ταλάροις εἰς τὴν ἱκνουμένην ὥραν εἰς τὴν γῆν φυτεύσῃ.

operuerit, virides per annum totum servabuntur? An quod vapor aquæ refrigerando efficit ne adsiccentur, servatque vegetos; tum protectio et spiritus (satis) alunt quæ jam adoleverunt; permanendi vero facultas ab eo pendet, quod relictis radicibus subpetit alimentum? nam si quis, ubi fructificarunt, germen abstulerit, eoque resecto terram adaggerarit conculcaritque circum radices, cucumeres feret præcoces, utpote quum radices valeant conservari: haud enim pertinebit cucumis ad plantas quæ annum prævertunt. Ferent autem isti fructum maturius quam qui seruntur, quoniam radices, bona pars scilicet laboris a natura exantlandi, jam antea præsto sunt, dum insitis eas primum enasci necesse est, quatenus terræ adaggeratio naturæ teporem inducit, ita ut radix et servari et germen immittere celerius queat: unde etiam fit ut, si quis hyeme cucumeris semen in qualis plantaverit eosque aqua irriget calida atque in apricum portet locum, collocetque apud ignem, præcoces admodum erunt, si eos versus tempus congruum una cum qualis nihilo immutato in terram plantaverit.

15. Διὰ τί ἀρδεύουσιν ἕωθεν, ἢ νυκτός, ἢ δείλης; Πότερον ἵνα μὴ ὁ ἥλιος ἀναλώσῃ; Ἢ ὅτι, ἐὰν ᾖ θερμὸν τὸ ὕδωρ, διαφθείρει τὰ ἀρδόμενα;

15. Cur mane noctuve, vel tempore pomeridiano irrigant? Utrum ne sol humorem absumat? An quod, si aqua calida sit, necat quæ irrigantur?

16. Διὰ τί τὰ εὐώδη οὐρητικά, καὶ σπέρματα καὶ φυτά; Ἢ ὅτι θερμὰ καὶ εὔπεπτα, τὰ δὲ τοιαῦτα οὐρητικά; ταχὺ γὰρ λεπτύνει ἡ ἐνοῦσα θερμότης, καὶ ἡ ὀσμὴ οὐ σωματώδης, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ εὐώδη, οἷον σκόροδα, διὰ τὴν θερμότητα οὐρητικά, μᾶλλον μέντοι συντηκτικά. Θερμὰ δὲ τὰ εὐώδη σπέρματα, διότι ὅλως ἡ ὀδμὴ διὰ θερμότητά τινα γίνεται· ἀλλὰ τὰ δυσώδη ἄπεπτά ἐστιν. Δεῖ δὲ μὴ μόνον εἶναι θερμά, ἀλλὰ καὶ εὔπεπτα, εἰ ἔσται οὐρητικά, ὅπως συγκατιόντα λεπτύνῃ τὰ ὑγρά.

16. Cur odorata, tam semina quam stirpes, movent urinam? An quia calida sunt concoctuque facilia; hujusmodi autem res urinam cient? calor namque insitus cito adtenuat, nec corpulentia præditus est odor, quandoquidem et ea quæ non odorata sunt, ut allia, caloris sui ratione vim movendi urinam habent, vel potius colliquandi. Semina autem odorata calida sunt, quia in universum odor a calore aliquo provenit; at vero quæ male olent, concoctioni apta non sunt. Esse autem debent non solum calida, sed etiam concoctu facilia quæ sunt provocatura urinam, ut una descendendo humores adtenuent.

17. Διὰ τί θᾶττον ἐκκαυλεῖ τῶν λαχάνων τὰ ἐκ παλαιοτέρου σπέρματος, οἷον τριετοῦς, ἢ διετοῦς ἢ τὰ ἐκ τῶν προσφάτων; Ἢ ὅτι ὡς ἐπὶ τῶν ζῴων θᾶττον σπέρμα φέρει τὸ ἀκμάζον, οὕτω καὶ τῶν σπερμάτων τὰ μὲν λίαν παλαιὰ ἐξίκμασται τὴν δύναμιν, τὰ δ' ἀσθενέστερα διὰ τὸ ἔτι ἔχειν περίττωμα μὴ οἰκεῖον, τὰ δὲ μέσα τῷ χρόνῳ ἰσχυρότατα ἀπεληλυθότος τοῦ ὑγροῦ; Θᾶττον οὖν σπέρμα φέρει· τὸ δ' ἐκκαυλεῖν τοῦτό ἐστιν· ἐκ γὰρ τοῦ καυλοῦ τὸ σπέρμα.

17. Cur ocius caulem gignunt olera quæ semine vetustiori, ut trimo, aut bimo, prodierint quam quæ novo? An quod sicut in animantium genere semen id celerius profert quod viget, ita etiam seminum quæ vetusta admodum sunt, vires exhaustæ sunt; recentissima vero imbecilliora propterea sunt, quod excrementum adhuc continent alienum, dum quæ mediam tenent ætatem, validissima sunt, quia humor abiit? Celerius igitur semen ferunt; id autem ipsum caulis generatio est, quippe quum semen ex caule proveniat.

18. Διὰ τί πήγανον κάλλιστον καὶ πλεῖστον γίνεται, ἐάν τις ἐκφυτεύσῃ εἰς συκῆν; ἐκφυτεύεται δὲ περὶ τὸν φλοιὸν καὶ περιπλάττεται πηλῷ. Ἢ ὅτι θερμότητος δέονται αἱ ῥίζαι τοῦ πηγάνου καὶ ἀλέας (διὸ καὶ τὴν τέφραν ἐάν τις περιβάλλῃ, ὀνίνανται), ἡ δὲ συκῆ θερμή ἐστιν; Δηλοῖ δὲ καὶ ὁ ὀπὸς πάντων δριμύτατος ὤν, καὶ ὁ πολὺς καπνός. Ἔχει οὖν τοιαύτην θερμότητα καὶ ἰκμάδα οἵαν καὶ ἡ τέφρα, ὥστ' εἰ ἐκείνη ὀνίνησιν, ἀναγκαῖον καὶ ἐν τῇ συκῇ μάλιστα εὐσθενεῖν, ὅσῳ ἡ μὲν τέφρα οὐκ ἐπιρρεῖ, τὸ δ' ἀπὸ τῆς συκῆς ἀεὶ ἐπιρρεῖ, οὐκ ἀναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ τῇ συκῇ.

18. Quam ob causam ruta insita in ficum pulcherrima plurimaque provenit? inseritur vero circa corticem, lutoque circumoblinitur. An quod rutæ radices fomentum teporemque desiderant (quapropter cinere quoque circumjecto juvantur), ficus autem calida est? Quod tum succus omnium acerrimus docet, tum fumus copiosus. Habet igitur calorem atque humorem talem qualem etiam cinis: quamobrem si ille juvet, in ficu quoque eatenus necessario maxime vigebit, quatenus cinis quidem non adfluit, fici vero emolumentum perpetuo adfluit, utpote quum in ficu humor non exhauriatur.

19. Διὰ τί ἔνια τῶν φυτῶν ἀεὶ κενὸν φέρει τὸν καυλόν; Ἢ ὧν ἀνάγκη ἄλλο φύειν;

19. Cur stirpium nonnullæ caulem semper inanem edunt? An eæ quibus necesse est aliud gignere?

20. Διὰ τί ἐν τῇ Ἀττικῇ οἱ μὲν ἄλλοι καρποὶ γλυκύτατοι γίνονται, τὸ δὲ θύμον δριμύτατον, καίτοι καὶ τοῦτο καρπός τίς ἐστιν; [Ἢ ὅτι ἀγρὸς ἐκεῖνος λεπτός τε καὶ ξηρός ἐστιν], ὥστ' οὐ πολὺ ὑγρὸν τὰ φυόμενα ἔχει; Ὅσα μὲν οὖν φύσει γλυκέα ἐστί, διὰ μετριότητα τοῦ ἐνυπάρχοντος ὑγροῦ, ὅταν ἀπάγῃ ὁ ἥλιος τὸ πλεῖστον, τὸ ὑπολειπόμενον ῥᾳδίως πέττεται· τὸ γὰρ πολὺ ἔργον πεπάνθαι, τὸ δὲ μέτριον ῥᾷον· ὥστε γίνονται οἱ φύσει γλυκεῖς γλυκύτεροι. Ἐν δὲ τοῖς φύσει ξηροῖς τε καὶ μὴ γλυκέσι καρποῖς λείπεται δι' ὀλιγότητα τὸ οἰκεῖον, τοῦτο δ' ἐστὶν ἥκιστα γλυκύ· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ ἥλιος τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον· οὗτοι δ' οὐκ ἔχουσι περιττὸν ὑγρόν, ὥσπερ οἱ ἄλλοι καρποί.

20. Cur in Attica fructus celeri quidem dulcissimi fiunt, thymum vero acerrimum, etiamsi id quoque fructus quidam sit? An quod ager ille tenuis siccusque est, ita ut non multum humoris contineant quæ in eo nascuntur? Ergo quæcumque dulcia sua sunt natura, in iis ob humoris contenti mediocritatem, quando sol partem aufert maximam, facile reliquum concoquitur : etenim multum concoquere negotium magnum est, mediocre vero facilius, ita ut fructus suapte natura dulces fiant dulciores. In fructibus vero naturaliter siccis et non dulcibus ob inopiam relinquitur proprius humor, qui nequaquam dulcis est : sol enim quantum dulcissimum est et levissimum, aufert; hi autem humore supervacuo carent, quem fructus celeri obtinent.

21. Διὰ τί γλήχων καὶ τὰ λείρια καὶ τὰ κρόμμυα τὰ κρεμάμενα ὑπὸ τὰς τροπὰς ἀνθεῖ; Ἢ ἐνυπάρχει αὐτοῖς τροφὴ ἄπεπτος, ἣ τοῦ μὲν χειμῶνος οὐ πέττεται διὰ τὸ ψῦχος, ὑπὸ δὲ τὰς τροπὰς πεττομένης διὰ τὴν ὥραν ἡ αὔξησις γίνεται; Αὕτη δὲ διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐπίρρυσιν ταχὺ μαραίνεται· οὐ γάρ τινα ἔχουσα ἀρχήν, οὐδέ τινα ἐπίρρυσιν ἀποξηραίνεται, ὥσπερ Σκύθαις διὰ τὸ πολλὴν τὴν χιόνα γίνεσθαι συμβαίνει τὸν σῖτον μένειν καὶ ταχὺ ἀνατρέχειν.

21. Cur pulegium et lilia et cepæ suspensa florent sub solstitii tempus? An inest crudum in his alimentum, quod hyeme quidem concoqui ob frigus nequit, quo vero sub solstitium propter tempestatem concocto fit incrementum? Hoc autem, quippe adfluxu carens, brevi marcescit : quum enim nec initium, neque adfluxum habet, exsiccatur, quemadmodum adcidit apud Scythas ut frumentum [diu in terra] maneat propter copiam nivis celeriterque emergat.

22. Διὰ τί τὸ κρόμμυον μόνον οὕτω περιττῶς δάκνει τὼ ὀφθαλμώ (διὸ καὶ τοὔνομά φασι τοῦτ' ἔχειν αὐτό, ὡς τὴν κόρην ποιεῖν συμμύειν), ἡ δ' ὀρίγανος οὔ, οὐδ' ἄλλα δριμέα ὄντα; καὶ γὰρ τὸ ἀνάρρινον μᾶλλον δάκνον οὐ ποιεῖ ὁμοίως δακρύειν προσφερόμενον, τὸ δὲ προσφερόμενον καὶ κατατρωγόμενον. Ἢ ὅτι διαφοραὶ πολλαὶ ἀκολουθοῦσιν ἑκάστοις τῶν δριμέων, ἃ ποιεῖ τὴν ἰδίαν ἑκάστου δύναμιν; Τὸ μὲν οὖν ἀνάρρινον διὰ τὸ θερμότερον εἶναι ξηραντικώτερόν ἐστι τῆς γινομένης ὑπ' αὐτοῦ συντήξεως, ἐπεὶ ποιεῖ γε δάκρυον ἐσθίοντι· προσφερόμενον δ' οὔ, ὅτι οὐκ ἀπατμίζει ἀπ' αὐτοῦ λεπτόν τι· ξηρότερον γάρ ἐστι καὶ θερμότερον· ἡ δ' ὀρίγανος καὶ τὰ τοιαῦτα θερμὰ ξηρά ἐστιν ἠρέμα. Δεῖ δὲ τὸ μέλλον δάκρυον ποιήσειν δηκτικὸν καὶ ὑγρὸν εἶναι καὶ γλίσχρον· διὸ καὶ τὸ ἔλαιον ποιεῖ δακρύειν, ἀσθενῆ ἔχον δῆξιν· διὰ γλισχρότητα γὰρ καὶ λεπτότητα παραδῦνον ποιεῖ τὸν πόνον, καὶ τὴν σύντηξιν διὰ τὸν πόνον. Τὸ δὲ κρόμμυον τοιαύτην ἔχει τὴν δύναμιν ὥστε καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὴν ἀτμίδα αὐτοῦ θερμὴν καὶ λεπτὴν καὶ γλίσχραν εἶναι· ὥστε προσφερόμενον μέν, διὰ τὸ τὴν ἀτμίδα τοιαύτην εἶναι καὶ συναφιέναι ὑγρότητα λεπτήν, ποιεῖ δακρύειν, ἐσθιομένου δὲ ἡ ἀναθυμίασις διιοῦσα... τὸ δὲ σκόροδον θερμὸν μὲν καὶ δριμύ ἐστι καὶ ὑγρότητα ἔχει, ἀλλ' οὐ γλίσχρον· διὸ οὐ ποιεῖ δακρύειν.

22. Cur cepe sola tam eximie mordet oculos (unde nomen κρόμμυον quoque ipsi a Græcis impositum putant, a pupilla (κόρη) et connivendo (μύειν), quippe quæ pupillam connivere facit); origanum vero non, nec alia, quamquam acria sint? neque enim antirrhinum, quod mordacius est, admotum efficit æque ut lacrymæ profluant; at cepe et ubi admovetur, et ubi comeditur. An quod multiplex discrimen unicuique acri proprium est quod cuique peculiarem præstat virtutem? Antirrhinum ergo, quia calidius est, resiccare quod colliquat, amplius potest, quum comesum certe lacrymam ciet, admotum vero non, quia nullum tenuem mittit vaporem : est enim id et siccius et calidius; origanum vero celeraque id genus calida leniter sicca sunt. Quod lacrymas autem moturum est, mordax id esse debet et humidum et lentum : quamobrem oleum quoque lacrymas ciet, quamvis leniter mordeat : subiens enim suam ob lentitiam atque tenuitatem dolorem movet, ac proinde colliquationem efficit. At cepe vim ejusmodi habet, ut et humore et vapore sit calido, tenui et lento, ita ut admotum quidem, eo quod vapor ejusmodi est humorque una emittitur tenuis, lacrymas moveat; ubi vero editur, permeans exhalatio [idem facere potest]; allium tandem calidum quidem est et acre humoremque continet, sed non lentum : quapropter lacrymam non movet.

23. Διὰ τί τὰ μύρτα ἐν τῇ χειρὶ θλιβέντα γλυκύτερα ἡμῖν δοκεῖ εἶναι τῶν μὴ τεθλιμμένων; Ἢ καθάπερ καὶ αἱ ῥᾶγες τετρυγημέναι τῶν βοτρύων γλυκύτε-

23. Quam ob causam myrta contusa in manu dulciora nobis esse videntur quam non contusa? An eodem modo quo et racemorum acini vindemiati dulciores sunt quam non vin-

ραί εἰσι τῶν ἀτρυγήτων; ὑπὸ γὰρ τοῦ γλεύκους ὄντός φύσει ἡδέος αἱ μὲν τετρυγημέναι ῥᾶγες ὥσπερ ἐοίκασιν ἡδυσμέναι (ἀνάπλεῳ γάρ εἰσι καὶ ἔξωθεν), αἱ δ' ἐπὶ τῶν βοτρύων ἀνήδυντοι. Ὁμοίως οὖν καὶ ἐπὶ τῶν μύρτων φύσει γλυκέων καὶ τὴν γλυκύτητα ἐχόντων ἐντός. Ὥσπερ αἱ ῥᾶγες οὖν, ὅταν θλιφθῇ, ἀναπίμπλαται ἀπὸ τῆς ἐντὸς γλυκύτητος καὶ ἔξωθεν διαφαίνεται γλυκύτερα ὄντα.

24. Διὰ τί τῶν τε μύρτων τὰ ἐλάττω ἀπυρηνότερά ἐστι, καὶ ἐν τοῖς φοίνιξι καὶ ἐπὶ τῶν βοτρύων,..... ἔνθα δ' αἱ μικραὶ ῥᾶγες οὐκ ἔχουσιν, ἢ ἐλάττους πυρῆνας; Ἢ διὰ τὸ ἀτελέστερα εἶναι οὐκ ἔχει ἀποκεκριμένον; τέλος γὰρ ὁ πυρὴν ἔχει τὸ σπέρμα. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἐλάττους εἰσίν, ὡς ὄντα παραφυάδες καὶ ἀτελῆ. Καὶ ἧττον δὲ γλυκέα τῶν ἐχόντων πυρῆνας· ἀπεπτότερα γάρ ἐστιν, ἡ δὲ πέψις τελείωσίς ἐστιν.

25. Διὰ τί τῶν περικαρπίων τὰ μὲν πικρότερα τὰ πρὸς τὴν ῥίζαν ἔχει, οἷον σίκυοι, τὰ δὲ πρὸς τὸ ἄκρον τὸ ἄνω, οἷον αἱ βάλανοι; Ἢ ὅτι τῶν μὲν ταύτῃ ἄπεπτος ἡ τροφὴ διὰ τὸ ἐπιρρεῖν κατὰ τὴν ῥίζαν ἀεί· τὰ δὲ ξηρὰ φύσει ἐστίν, ὥστ' ἀπαγομένου τοῦ γλυκέος ἐκ τοῦ ἄκρου καὶ πεπεμμένου ἤδη ξηραίνεται, καὶ λείπεται τὸ πικρὸν ὥσπερ οἱ ἅλες; ξηραινόμενον δὲ μᾶλλον πικρὸν γίνεται, καθάπερ ἐλαῖαι καὶ βάλανοι παλαιούμεναι πικραὶ γίνονται.

26. Διὰ τί ἔνια βλαστάνει οὐκ ἐν τῇ γῇ ὄντα, ἀλλ' ἐκτετμημένα, τὰ δὲ κείμενα, οἷον οἱ τῶν κρίνων καυλοὶ καὶ σκόροδα καὶ κρόμμυα; Ἢ ὅτι ἔχουσι τροφὴν ἅπαντα ἐν αὑτοῖς, ἀλλ' οὐκ ἐν ἀφωρισμένῳ τόπῳ οὐθὲν φυτόν; Ἡ περιουσία οὖν ἐστι τῆς τροφῆς ἡ ποιοῦσα βλαστάνειν. Δῆλον δέ· καὶ γὰρ καὶ αἱ σκίλλαι καὶ οἱ βολβοὶ ταὐτὸ ποιοῦσιν. Αὔξεται δ' ἕκαστον οὐ τῷ ἔχειν, ἀλλ' ὅταν πεφθῇ καὶ διανεμηθῇ. Ἔχει μὲν οὖν καὶ ἔμπροσθεν, αὔξεται δέ, ὅταν ἡ ὥρα ἔλθῃ ἐν ᾗ τοῦτο γίνεται πεττούσης ὥρας, οἷον καὶ τὰ τῶν κροκοδείλων ᾠά· συνεχὲς δ' οὐκέτι, ὅτι οὐκ ἐπιρρεῖ ἄλλη τροφή.

27. Διὰ τί ποτε τὰ σκόροδα καὶ τὰ κρόμμυα ὅσῳ ἂν ξηρότερα φυτεύηται, τοσούτῳ βελτίω γίνεται, τὰ δὲ ἄλλα χείρω; Ἢ ὅτι πάντα τὰ τοιαῦτα μάλιστα ὑγρασίας ἐστὶ πλήρη; Εὔκρατα οὖν γίνεται τοῦτον τὸν τρόπον φυτευθέντα. Καὶ ὅτι ἧττον σήπεται, ὅταν ξηρανθέντα φυτευθῇ.

28. Διὰ τί ποτε τὰ σκόροδα καὶ τὰ κρόμμυα μόνα τῶν φυτῶν κείμενα βλαστάνει; Ἢ διότι ὑγρασίας ἐστὶ πλήρη καὶ τροφῆς; Ἡ περιουσία οὖν ἐστι τῆς τροφῆς ἡ ποιοῦσα βλαστάνειν. Δῆλον δέ· καὶ γὰρ αἱ σκίλλαι καὶ οἱ βολβοὶ ταὐτὸ ποιοῦσιν. Αὔξεται δέ, ὅταν ἡ ὥρα ἔλθῃ ἑκάστῳ.

29. Διὰ τί τὰ τῷ ψυχρῷ ὕδατι ἀρδόμενα γλυκύτερα ἢ τὰ τῷ θερμῷ; Πότερον ὅτι ἐγκατακλειόμενον τὸ θερ-

demiati? etenim musto, quod natura suave est, vindemiati quidem acini quasi conditi esse videntur, quippe qui vel extrinsecus eo turgent; at qui e racemis pendent, condimento carent. Eodem itaque modo in myrtis quoque fit, quippe quæ natura dulcia sunt, intusque suam dulcedinem continent. In modum igitur uvarum, ubi comprimuntur, tum intestina dulcedine replentur, tum parte exteriori ob penetrationem dulciora adparent.

24. Cur nucleo potius carent myrta minora, itemque in palmulis et uvis [illic quidem nullum adest os], hic vero uvarum acini, exigui ubi sunt, vinacea vel nulla continent, vel pauciora? An quia minus perfecta sunt, nihil habent quod a reliquo fructu separatum sit? finis enim nuclei semen est: quamobrem et minores sunt, utpote propagines a latere adnatæ atque imperfectæ. Minus quoque dulcia sunt quam quæ continent nucleos: sunt enim minus concocta; concoctio autem perfectio est.

25. Quam ob causam fructuum alii quidem partem radici proximam habent amariorem, ut cucumeres, alii vero extremitatem superiorem apici proximam, ut glandes? An quod apud illos quidem parte ista crudum exstat alimentum, quoniam semper per radicem adfluit: hi vero sicci suapte natura sunt, ita ut succo dulci concoctoque ab extremitate abacto jam siccetur atque relinquatur amarum modo salis? ubi autem amplius exsiccatur, amarum redditur, ut et olivæ glandesque inveterascentes efficiuntur amaræ.

26. Cur aliqua germinant non terra contenta, sed abscissa, alia vero recondita, ut caules liliorum, ut allia, ut cepæ? An quod omnes alimentum intra se continent, verum non in loco determinato ulla planta? Alimenti itaque abundantia id est quod germinare facit. Manifestumque est, quippe quum scillæ et bulbi idem faciunt. Crescit autem unaquæque, idque non eo quod in se continet alimentum, sed quando decoctum jam et digestum est. Continent igitur vel antehac alimentum, sed augentur tum duntaxat, quum tempestas advenerit, qua illud fit, concoquente scilicet ipsa tempestate, velut etiam ova crocodilorum; incrementum tamen continuare non licet, quoniam aliud non adfluit alimentum.

27. Cur tandem allia et cepæ quo sicciora seruntur, eo meliora evadunt, cetera autem deteriora? An quod omnia istiusmodi maxime plena humoris sunt? Itaque hoc modo plantata temperata fiunt. Adde quod minus putrent ubi siccata seruntur.

28. Cur tandem allia et cepæ solæ ex plantis reconditæ germinant? An quod humore alimentoque sunt refertæ? Copia igitur alimenti id est quod germinare facit, idque constat argumento tum squillarum, tum etiam bulborum, qui idem faciunt. Crescere autem quodque solet, quum tempus ei venerit.

29. Quam ob causam quæ aqua frigida irrigantur, dulciora quam quæ calida sunt? Utrum quod interclusum

μὸν ἁλμυρώτερον, ὥσπερ καὶ τὸ ἁλμυρώτερον θερμότερον, τὸ δὲ γλυκὺ ἐναντίον, ὥσπερ ψυχρόν· τροφὴ δὲ τοῖς λαχάνοις τὸ ὑγρόν, καὶ οἱ χυμοὶ ἐντεῦθεν;

calidum salsius est, quemadmodum et calidius quod salsius; dulce autem contrarium, quasi frigidum est; alimentum autem oleribus humor est, unde etiam sapores oriuntur?

30. Διὰ τί τὰ σκόροδα ὄζει μᾶλλον ἐγκαυλοῦντα ἢ νέα ὄντα; Ἢ ὅτι νέων μὲν ὄντων ἔτι πολὺ ὑγρὸν ἀλλότριον ἐνὸν ἀφαιρεῖται τὴν δύναμιν αὐτῶν· ὅταν δὲ πεπανθῇ, ἐκκεκριμένου ἤδη τούτου, τότε τὴν οἰκείαν ἔχει ὀδμήν, αὕτη δ' ἐστὶ φύσει δριμεῖα; Ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι καρποὶ οἱ πρόσφατοι ὄντες ὑδαρέστεροι· διὸ καὶ τὰ κρόμμυα ἧττον δριμέα τὰ νεώτερα.

30. Cur allia ubi excaulescunt, plenius quam recentia olent? An quod recentia quidem dum sunt, copia humoris alieni quam continent, vim iis aufert; quum autem maturuerint, secreto jam humore illo, tum proprium odorem obtinent, qui scilicet naturaliter acer est? Similiter etiam ceteri fructus recentes magis aquosi sunt : quapropter et cepæ recentiores minus acres sunt.

31. Διὰ τί τῶν μυρρινῶν μὲν μὴ τεταριχευμένων τὰ μύρτα ἀπορρεῖ μᾶλλον τῶν φύλλων, ταριχευομένων δὲ τῷ φύκει τὰ μὲν φύλλα ἀπορρεῖ, τὰ δὲ μύρτα οὐκ ἀπορρεῖ; Ἢ ἀταριχεύτων μὲν ὄντων οὕτως ἔχει διὰ τὴν φύσιν; ὅταν γὰρ πεπανθῇ, ἀπορρεῖν πέφυκε τὰ μύρτα. Τοῦτο δ' οὐ συμβαίνει κειμένων, ἀλλὰ μόνον κωλύει ἡ ἰκμὰς τοῦ φύκους μεταβάλλειν τὸ ἐν τῷ μύρτῳ ὑγρόν. Τὰ δὲ φύλλα ἀποπίπτει τοὐναντίον αὐτῶν ξηραινομένων, τὸ δὲ φῦκος ξηραίνει ἁλμυρὸν ὄν. Οὐ ταὐτὸ οὖν συμβαίνει ἐπί τε τῆς μυρρίνης οὖσι καὶ κειμένοις τοῖς φύλλοις.

31. Cur fructus myrtorum quidem non conditarum magis quam folia defluunt, conditarum autem alga folia quidem defluunt, fructus vero non? An non conditis quidem ita evenit propter naturam? postquam enim maturuerint, fructus suapte natura decidunt. Hoc vero repositis non evenit, sed algæ vapor prohibet tantummodo ne humor fructus immutetur. Folia contra siccescentibus arboribus decidunt; alga namque, utpote salsa, exsiccat. Ergo non idem foliis accidit arbori adhærentibus et repositis.

32. Διὰ τί οἱ σίκυοι πέπονες ἄριστοι γίνονται ἐν τοῖς ἑλώδεσι πεδίοις, οὖσιν ἐνύγροις, οἷον περὶ Ὀρχομενὸν καὶ ἐν Αἰγύπτῳ; δοκεῖ δ' ἔνυδρος αὕτη ἡ χώρα εἶναι· ἔστι δὲ τὰ ἑλώδη ἔνυδρα· οἱ δὲ σίκυοι αὐτοὶ ὑγρότεροι· διὸ καὶ οἱ κηπαῖοι φαῦλοι εἰσίν. Πότερον ὅτι εἰς βάθος διὰ σκληρότητα τῆς γῆς ἀναγκάζονται φυτεύεσθαι; ἡ γὰρ πηλώδης καὶ πεδιὰς μάλιστα γίνεται σκληρά, οἱ δ' εἰς βάθος φυτευθέντες βελτίους. Ἢ διότι ξηρὰν δεῖ εἶναι τὴν γῆν διὰ τὸ αὐτὸ εἶναι ὑγρὸν φύσει; οὕτω γὰρ ἀντισπώμενον ἐπὶ τὸ μέσον ἥξει· ἡ δὲ ἑλωδεστέρα μέν, βαθεῖα δέ, τροφὴν ἴσχει, καὶ διὰ τὸ βάθος τῆς γῆς καὶ διὰ τὸν τόπον, καὶ οὐχ ὑπερβάλλουσαν διὰ τὸ ξηραίνεσθαι τὴν γῆν πάλιν.

32. Quam ob causam pepones optimi in palustribus fiunt campis, humidi quum sint, ut apud Orchomenum et in Ægypto? humida etenim hæc terra esse videtur : paludosa namque humida sunt; pepones vero ipsi humidiores sunt : quapropter et hortenses pravi sunt. Utrum quod ob terræ duritiem altius coguntur plantari? solum namque limosum ac planum maxime indurescit ; qui autem altius insiti sunt, meliores sunt. An quod terram siccam esse oportet, quoniam planta ipsa natura humida est? ita enim retracta in medium veniet; solum vero aliquatenus palustre, sed profundum, alimentum continet, tum propter soli altitudinem, tum propter locum ipsum, neque nimium, quoniam solum rursus resiccatur.

33. Διὰ τί τὸ πήγανον δυσώδεις τοὺς ἱδρῶτας ποιεῖ, καὶ ἔνια τῶν μύρων; Ἢ ὅτι ὅσων ἐν τῇ ὀσμῇ βαρύτης ἔνι καὶ δριμύτης, ταῦτα κεραννύμενα ταῖς περιττωματικαῖς ὑγρότησι κακωδεστέραν ποιεῖ τὴν ὀσμήν;

33. Quam ob causam ruta et nonnulla unguenta sudores reddunt fœtidos? An quia quorumcumque in odore gravitas est atque acritudo, ea ubi superfluis admiscentur humoribus, graveolentiam augent?

34. Διὰ τί τὸ πήγανον βασκανίας φασὶ φάρμακον εἶναι; Ἢ διότι βασκαίνεσθαι δοκοῦσι λάβρως ἐσθίοντες, ἢ ὑφορώμενοί τινας δυσχερείας καὶ περὶ τὰ προσφερόμενα ὑπόπτως ἔχοντες; Ἐπιλέγουσι γοῦν, ὅταν τῆς αὐτῆς τραπέζης ἰδίᾳ τι προσφέρωνται, μεταδιδόντες, « ἵνα μὴ βασκάνῃς με. » Ἅπαντες οὖν μετὰ ταραχῆς τῶν βρωμάτων προσοίσονται τὸ διδόμενον ὑγρὸν ἢ σιτίον, ὑφ' ὧν ἢ καταλαμβανομένων ἢ ἀπεμουμένων μετεωρισθέντα τὰ σιτία συνεξέπεσε καὶ τὰ πνεύματα ὑπὸ τῶν ὑγρῶν πόνους καὶ στρόφους παρέχει. Τὸ πήγανον οὖν προεδεσθέν, θερμαντικὸν ὂν τῇ φύσει, ἠραίωσε τὸ δεχόμενον ἀγγεῖον τὰ σιτία καὶ τὸ ἄλλο σῶμα· διὸ ἔξωθεν τὸ ἐγκαταλαμβανόμενον πνεῦμα συμβαίνει.

34. Qua de causa rutam fascinationis remedium esse aiunt? An propterea quod tum effascinari se credunt, quum aut voraciter edunt, aut molestiam aliquam suspicantur, aut cibum habent suspectum quem capiunt? Addunt itaque quum de mensa eadem quid privatim sibi adsumunt tradentes : « ne me fascines. » Omnes ergo ciborum cum perturbatione sument qui iis datur, potum, vel cibum : quibus de causis quum detinentur, aut evomunt, alimenta fluitantia simul excidunt et flatus humoribus subditi dolores et tormina excitant. Igitur ruta præesitata quæ suapte natura calefacere valet, tum vas quod recipit cibos, tum reliquum corpus rarefacit : ex quo fit ut flatus interclusus exire possit.

35. Διὰ τί ἡ ὀρίγανος ἐμβαλλομένη τῷ γλεύκει γλυκὺν ποιεῖ τὸν οἶνον; ἐμβάλλονται δὲ δύο κοτύλαι εἰς τὸν ἀμφορέα. Ἢ ὅτι ἐξαίρει δι' ὧν ἡ αὐστηρότης γίνεται, τὸ ὑδατῶδες καὶ τὸ τρυγῶδες ἀναδεχομένη τῇ ξηρότητι εἰς αὐτήν; Σημεῖον δὲ ὅτι ἐκ τούτων τὸ αὐστηρόν· οἱ γὰρ οἶνοι ἧττον μαλακοί, ἐὰν ὕδωρ παραχυθῇ, καὶ ἐὰν ἐν τῇ τρυγὶ πλείω χρόνον ἐάσῃ τις. Καὶ ὅταν ποιῶσι γλυκύ, ἡλιῶσι τὰς σταφυλὰς πολὺν χρόνον, καὶ ὁ ἥλιος ἀφαιρεῖ τὸ ὑδατῶδες καὶ τὸ λοιπὸν συμπέττει. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἡ ὀρίγανος· ξηρὰ γὰρ καὶ θερμή, ὥστ' εἰκότως διαμένει.

35. Cur origanum musto injectum vinum dulce efficit? duæ autem in amphoram injiciuntur heminæ. An quoniam ea quæ austeritati ansam dant, tollit, quantum nempe in musto est aquosum et feculentum, id propter siccitatem in sese recipiens? Argumento est, austeritatem ab his pendere, quod vina, si iis aqua adfundatur, minus mollia fiunt, vel si diutius stare in fece sinantur. Præterea ubi passum conficiunt, uvas multum temporis soli exponunt, atque sol aufert aquosum et reliquum concoquit. Hoc autem idem facere vel origanum potest, quippe quod et siccum et calidum est : nec mirum igitur, si persistit.

36. Διὰ τί αἱ μέλαιναι μυρρίναι πυκνοφυλλότεραί εἰσι τῶν λευκῶν μυρρινῶν; Ἢ ὅτι ἀγριώτεραι τὸ γένος; Σημεῖον δὲ ὅτι γίνονται ἐν τοῖς ἀγροῖς καὶ ἥκιστα μεταβάλλουσιν ὑπὸ τῆς ἐπιμελείας. Τὰ δ' ἄγρια πάντα πυκνοφυλλότερα· διὰ γὰρ τὸ ἧττον πέττειν τὸν καρπὸν εἰς τὰ φύλλα ἡ τροφὴ τρέπεται.

36. Cur nigræ myrti fronde sunt densiori quam albæ? An quod nigræ genere sunt sylvestriores? Cujus rei indicium est quod locis incultis istæ proveniunt minimeque ex cultu mutantur. Atqui sylvestria omnia fronde sunt crebriori : quod enim minus suos fructus concoquunt, idcirco ad frondem alimentum se vertit.

ΤΜΗΜΑ ΚΑ

SECTIO XXI

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΛΦΙΤΑ ΚΑΙ ΜΑΖΑΝ ΚΑΙ ΤΑ ΟΜΟΙΑ.

QUÆ AD POLENTAM ET MAZAM CETERAQUE ID GENUS PERTINENT.

1. Διὰ τί ἡ πτισάνη καὶ τὸ ἄλευρον ἐλαίου ἐπιχεομένου λευκότερα γίνεται, καίτοι τὸ ἔλαιον πυρρόν; Ἢ ὅτι πέφυκε μιγνύμενον τῷ ὑγρῷ ἀφρίζειν, τοῦτο δ' ἡ λευκότης; ἡ δὲ μῖξις τρίψει καὶ κινήσει· μίγνυται δὲ μᾶλλον τοῖς σωματικοῖς· ἐν δὲ τοῖς ἑψήμασι τοῦτο συμβαίνει· διὸ καὶ λευκότερα ποιεῖ.

1. Cur ptisana et farina oleo infuso redduntur candidiora, etiamsi rufum oleum sit? An quod suapte natura spumare solet, ubi cum humore miscetur, hoc autem albedo est? mistio enim terendo agitandoque fit, miscelurque potius rebus corpulentis; hoc autem in sorbitionibus evenit : quapropter et oleum eas candidiores reddit.

2. Διὰ τί ἡ ἐκ τοῦ πυροῦ τροφὴ μάλιστα ἁρμόττει τοῖς σώμασι καὶ μᾶλλον τρόφιμος ἢ ἡ ἐκ τῶν κριθῶν; Ἢ διότι μετρίαν ἔχει γλισχρότητα, δεῖ δὲ τὴν τροφὴν ἔχειν τοῦτο; προσφῦναι γὰρ δεῖ καὶ προσκολληθῆναι τῷ σώματι· οὗ αἴτιον τὸ γλίσχρον. Ἀλλὰ ψαθυρώτερον· διὸ αἱ τετριμμέναι σφόδρα μᾶζαι τροφιμώτεραι τῶν ἀτρίπτων.

2. Cur cibus triticeus maxime corporibus nostris competit atque magis nutrit quam hordeaceus? An quod mediocrem habet lentitiam, hanc autem cibus habeat oportet? coalescere enim adglutinarique corpori debet : cujus rei causa est lentor. Hordeum vero fragilius est : quapropter maza vehementer trita validius alit quam non trita.

3. Διὰ τί τῶν μὲν ἀλεύρων τὰ πρῶτα, τῶν δ' ἀλφίτων τὰ τελευταῖα λαμπρότερα; Ἢ διότι τὸ μὲν καπυρὸν ὂν περιθραύεται, τὸ δὲ μαλακὸν ἐνθλίβεται; λαμπρότερον δ' ἐν ἀμφοτέροις τὸ ἐντός.

3. Cur farinæ quidem pars prima, polentæ vero ultima splendidior est? An hæc quidem obfringitur, utpote adusta; illa vero, quippe mollis, introrsum premitur? splendidius enim in utrisque quod intus est.

4. Διὰ τί οἱ ἄρτοι λευκότεροι φαίνονται ψυχροὶ ὄντες ἢ θερμοί; Ἢ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τρόπον τινὰ καὶ τὸ ἔλαιον λευκότερον τοῦ προσφάτου τὸ παλαιόν; αἴτιον γὰρ τῆς μελανίας τὸ ὕδωρ, τοῦτο δ' ἐν ἀμφοτέροις πλεῖον προσφάτοις οὖσιν· χρονιζομένοις δὲ διὰ τὸ ἐξατμίζειν λείπεται ἔλαττον τὸ ἐπιπολῆς. Ἐξατμίζει δὲ τοῦ μὲν ἐλαίου ἢ ὁ χρόνος, ἢ ὁ ἥλιος· ἐκ δὲ τῶν ἄρτων ψυχομένων τὸ θερμὸν ἐξιὸν ψυχρῶν μὲν ὄντων ἐξελήλυθεν, ἐν δὲ θερμοῖς οὖσιν ἔτι ἔνεστιν.

4. Cur panes frigidi albiores cernuntur quam calidi? An eadem quodammodo de causa, cur inveteratum quoque oleum candidius sit quam recens? causa namque nigroris aqua est, hæc autem in utrisque, ubi recentes sunt, uberior continetur, ubi vero inveterascunt, parciori copia in superficie residet propter evaporationem. Evaporatur porro ex oleo quidem vel tempore, vel sole; e panibus vero per refrigerationem quum exeat calor, e frigidis quidem jam exiit, calidis vero adhuc inest.

5. Διὰ τί οἱ ἄναλοι ἄρτοι πλείονα σταθμὸν ἔχουσι τῶν ἡλισμένων, τῶν ἁλῶν αὐτοῖς ἴσων ὑπαρχόντων; εἰκὸς δ' ἦν τοὐναντίον· οἱ γὰρ ἅλες πρόσκεινταί τε καὶ βαρύτεροι τοῦ ὕδατός εἰσιν. Ἦ ὅτι ξηραίνουσιν οἱ ἅλες; διὸ καὶ σώζεται ἄσηπτα τὰ τεταριχευμένα· ἀναλίσκεται γὰρ καὶ ξηραίνεται τὸ ὑγρὸν ὑπ' αὐτῶν, ὃ σήπεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ. Καὶ ἐν τῷ ἄρτῳ οὖν ἀναλίσκεται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἁλός, καὶ ἀποπνεῖ ἔξω· διὸ καὶ οἱ ἕωλοι ἄρτοι κουφότεροί εἰσι τῶν θερμῶν, ψυχρότεροι ὄντες. Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἡλισμένοις τοῦτο τὸ ὑγρὸν πλεῖον ἐνυπάρχον ποιεῖ βαρυτέρους αὐτούς.

5. Cur panes non saliti plus pendunt quam saliti, modo cetera pari habeantur mensura? contrarium namque verisimilius erat, quum sal adjectum sit isque gravior sit quam aqua. An quia sal exsiccat? ex quo et a putredine libera servantur quæ sale condita sunt : absumitur enim a sale resiccaturque humor, qui calore putrescit. Et in pane igitur humor a sale consumitur ac foras efflatur : quocirca et panes hesterni leviores quam calidi sunt, utpote frigidiores. Contra in iis qui sale vacant, quum humor hicce largior insit, eos efficit graviores.

6. Διὰ τί οἱ μὲν ψυχροὶ ἄρτοι ἂν βρεχθέντες ἅψωνται ἀλλήλων, οὐ συνέχονται, οἱ δὲ θερμοί; Ἦ ὅτι οἱ μὲν ψυχροὶ μετὰ τῆς ἀτμίδος ἀφιᾶσι τὸ ἐν αὐτοῖς γλίσχρον ὑγρόν, οὗ ἐξελθόντος οὐ κολλῶνται (τὸ γὰρ ὕδωρ ᾧ ἐβρέχθησαν, ψαθυρώτερόν ἐστιν), οἱ δὲ θερμοὶ ἔχουσί τινα γλισχρότητα; Ὅταν μὲν οὖν βεβρεγμένων αὐτῶν ἡ ἀτμὶς ἐξίῃ, τὸ μὲν θερμὸν διαπνεῖ διὰ λεπτότητα, τὸ δὲ κολλῶδες συνεξιὸν αὐτῷ καὶ μιγνύμενον τῷ ὑγρῷ προσέρχεσθαι ποιεῖ ἐν αὐτοῖς.

6. Cur panes frigidi quidem madefacti, si se invicem tangant, non cohærent, calidi vero cohærent? An quod frigidi quidem lentum quem continebant, humorem cum vapore una emittunt: quo egresso, non conglutinantur (aqua enim, qua madefacti erant, fragilior est), calidi contra lentorem quemdam continent? Hisce igitur madefactis quum vapor exierit, calor quidem ob tenuitatem evaporatur, pars vero glutinosa una cum calore egrediens seque cum humore permiscens facit ut inter se panes coeant.

7. Διὰ τί τῶν ἀλεύρων τὰ ἄλφιτα λαμπρότερά ἐστι, τῶν δ' ἀλφίτων τὰ τελευταῖα; Ἦ ὅτι τὸ μὲν ἄλφιτον καπυρὸν ὂν περιθραύεται, οἷον μάλιστα πάσχει πλεῖστον χρόνον κοπτόμενον, τὸ δὲ μαλακὸν καὶ λεπτὸν ἄλευρον, ὅ ἐστιν ἐντὸς τοῦ πυροῦ, ἐκθλίβεται πρῶτον; λαμπρότατον δ' ἐστὶν ἐν ἀμφοτέροις τὸ ἐντός.

7. Cur farina splendidior est polenta, ipsius vero polentæ pars ultima? An quod polenta quidem, utpote adusta, obfringitur : quod maxime ei accidit ubi diutissime contunditur; mollis vero ac tenuis farina quæ tritici meditullium occupat, exprimitur prima? est enim in utrisque splendidissimum quod intus est.

8. Διὰ τί ἡ μὲν μᾶζα ὅσῳ ἂν μᾶλλον τριφθῇ, δυσδιαχωρητοτέρα γίνεται, ὁ δ' ἄρτος εὐδιαχωρητότερος; Ἦ διὰ τὸ τριφθῆναι σφόδρα τὸ σταὶς μικρότερον γίνεται; τὸ γὰρ γλίσχρον τοιοῦτόν ἐστιν· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πάντοθεν ἐξήρηται τὸ ὑγρὸν τοῦ ἄρτου, ὥστε ψαθυρώτερον γίνεται τοῦ ὑγροῦ ἐξαιρεθέντος ὅλως, ὅσῳ ἂν μᾶλλον τριφθῇ, διὰ τὸ ἐν τῇ τρίψει μικρομερέστερον γεγονέναι· τὸ δὲ ψαθυρὸν εὐπεπτότερόν ἐστιν. Ἡ δὲ μᾶζα ὅσῳ ἂν μᾶλλον τριφθῇ, γλισχροτέρα γίνεται τοῦ ὑγροῦ μεμιγμένου· τὸ δὲ γλίσχρον οὐκ εὐδιαίρετον· τὰ δὲ τοιαῦτα δύσπεπτά ἐστιν· δεῖ γὰρ τὸ πεφθησόμενον διαιρεθῆναι εἰς μικρά.

8. Cur maza quidem, quo plenius teratur, eo difficilius ventem permeat; panis contra eo facilius? An tritura vehementi comminuitur farina triticea? lentum etenim quodque adfici ita solet; ignis vero humorem panis undique eximit, ita ut humore penitus sublato eo fragilior fit, quo vehementius tritus fuerit, quoniam tritura comminutæ sunt ejus particulæ; fragile autem omne concoquitur facilius. Maza contra quo amplius trita fuerit, eo tenacior humore admixto evadit; tenax autem omne dividi haud facile potest; hujusmodi autem res ægre concoquuntur : quod enim concoctionem recepturum est, dividi in parvas particulas debet.

9. Διὰ τί ἡ μὲν μᾶζα τριβομένη ἐλάττων γίνεται, τὸ δὲ σταὶς μεῖζον; Ἦ ὅτι τὸ μὲν ἄλφιτον βρεχθὲν καὶ τριβόμενον συνίζει τῇ τοῦ ὑγροῦ κολλήσει διὰ τὸ ἀραιὸν εἶναι καὶ χονδρόν, τὸ δ' ἄλευρον μετεωρίζεται διὰ τὸ πυκνὸν εἶναι σφόδρα; τὰ γὰρ πυκνὰ τριβόμενα θερμαίνεται, θερμαινόμενα δὲ καὶ πνευματούμενα μετεωρίζεται, καθάπερ καὶ ἡ σάρξ.

9. Cur maza quidem terendo minor, farina vero triticea amplior redditur? An quod polenta quidem, dum madefit et teritur, humore adglutinando considet, quia rara et grumosa est : farina vero, quoniam spissa admodum est, turgescit? spissa etenim omnia subacta incalescunt, dum vero incalescunt atque in spiritum convertuntur, turgescunt : quomodo et caro.

10. Διὰ τί δὲ πυρούμενον τὸ σταὶς μεῖζον γίνεται ἢ ἡ μᾶζα; Ἦ ὅτι ἔχει ὑγρὸν οὐ κεχωρισμένον, ὥστ' ἐξιέναι θερμαινόμενον διὰ τὴν τρῖψιν· ἐξ οὗ θερμαινομένου πνεῦμα γίνεται, ἐκ δὲ τοῦ πλείονος ὑγροῦ ἀνάγκη γίνεσθαι πλεῖον πνεῦμα;

10. Sed cur farina triticea in igne amplior quam maza redditur? An quod humorem continet indiscretum, ita ut tritura calefactus egrediatur; hicce vero calefactus in spiritum convertitur; largior autem humor largiorem pariat spiritum necesse est?

11. Διὰ τί τοῦ μέλιτος κολλητικωτέρου ὄντος ἢ τοῦ ὕδατος, τὸ τῷ μελικράτῳ φυραθὲν ἄλευρον ψαθυρώτερον γίνεται, ὅταν ἑψηθῇ ἢ ὀπτηθῇ, ἢ τὸ τῷ ὕδατι; Ἢ διότι τὸ μὲν ὑπὸ τοῦ πυρὸς πήγνυται καὶ συνίσταται, τὸ ὕδωρ, τὸ δὲ μέλι συνιστᾷ μέν, ἀλλ' ἐπιξηραίνει; διὸ μᾶλλον ψαθυρὸν ποιεῖ· ἡ γὰρ ψαθυρότης ὑπὸ ξηρασίας γίνεται.

11. Quam ob causam quum mel tenacius quam aqua sit, farina aqua mulsa subacta fragilior redditur, ubi decocta, vel assata est, quam si aqua subacta esset? An quod altera quidem, aqua nimirum, igne cogitur atque consistit; mel vero contrahit quidem, sed adsiccat? quapropter potius fragilem reddit: fragilitas namque a siccitate provenit.

12. Διὰ τί οἱ δίπυροι ἄρτοι ψυχθέντες οὐ γίνονται σκληροί; Ἢ ὅτι ἔχει τινὰ ἐν αὑτῷ ὁ πυρὸς γλυκὺν καὶ γλίσχρον χυμόν, ὅς ἐστιν αὐτοῦ καθάπερ ψυχή; Σημεῖον δέ· ξηραινόμενος μὲν γὰρ ὅλως κενοῦται, νοτιῶν δὲ ἐκφύεται. Τοῦ οὖν χυμοῦ τούτου ἐνυπάρχοντος καὶ ἐν τῷ ἀλεύρῳ, καὶ μάλιστα τῷ καθαρωτάτῳ, σταιτὸς γενομένου τοῦ ἀλεύρου καὶ τριβομένου συμβαίνει αὐτό. Σημεῖον δέ· ἑψόμενον γὰρ διαχωρητικώτερον γίνεται. Ὀπτωμένου μὲν οὖν τὸ πρῶτον τοῦ ἄρτου, τὸ ψαθυρὸν καὶ ἐλαφρὸν τοῦ δὲ ὑγροῦ τοῦ ἐκ τοῦ ἄρτου ἀπατμίζει, καὶ τοῦ ἀλεύρου τὸ ἀχυρωδέστατον ἀποκαίεται. Ἐξαιρεθέντος δὲ καὶ τριβομένου πάλιν τοῦ σταιτός, τό τε τοῦ ἀλεύρου λειότατον καὶ τοῦ ὑγροῦ γλισχρότατον λειπόμενα μίγνυται μᾶλλον ἑαυτοῖς, διά τε τὸ τοιαῦτα καὶ μᾶλλον γεγονέναι, καὶ διὰ τὴν πύρωσιν· βαφῇ γὰρ ἡ μῖξις αὐτῶν ὁμοία γίνεται, ὥστε γίνεσθαι τὸ ὕστερον τριφθὲν σταὶς ὅμοιον τῷ ἑψομένῳ ἀλεύρῳ· καὶ γὰρ ἐκεῖνο, τριφθέντος τοῦ σταιτὸς καὶ λειφθέντος τοῦ λεπτοτάτου ἀλεύρου καὶ τοῦ γλισχροτάτου ὑγροῦ, πυρωθὲν κολλῶδες γίνεται καὶ ἀνεξίκμαστον· τό τε γὰρ γλίσχρον δυσδιαίρετον, καὶ τὸ πυκνὸν οὐθὲν δι' αὐτοῦ προΐεται. Ὑγρότατον οὖν τοῦτο καὶ διὰ πυρὸς πάσχει ἄρτος διὰ τὰ εἰρημένα· ἔχων δ' ἀεὶ ὑγρότητα οὐ γίνεται σκληρός.

12. Cur bis cocti panes refrigerati non indurescunt? An quod triticum dulcem quemdam ac lentum succum in se continet, qui veluti anima ejus est? Indicium quod, ubi siccatur, omnino exinanitur quidem; ubi autem madet, excrescit. Ergo quum humor hic in farina quoque insit, maximeque in ea quæ purissima est, ubi in massam conversa est atque teritur farina, coit. Argumento est quod decocta magis alvum subducit. Ubi primum igitur panis torretur, humoris portio fragilis et levis e pane evaporatur, et quantum in farina furfureum potius est, deuritur. Exempta vero massa ubi denuo teritur, pars farinæ lævissima et humoris lentissima, quæ supersunt, miscentur amplius sibi invicem, tum quia vel magis tales evaserunt, tum propter ignitionem: fit enim mistura eorum tincturæ consimilis, ita ut massa secundo trita similis farinæ elixæ efficiatur: nam hæc quoque, postquam massa subacta est, relicta parte farinæ tenuissima et humoris lentissima, ignis vi glutinosa redditur, neque exhauriri potest: nam et disjungi facile quod lentum est nequit, et nihil per se ipsum transmittit quod spissum est. Quum igitur humidissimus sit panis bis coctus, ob causas prædictas hoc quoque modo adficitur; quum autem semper intra se humiditatem contineat, non durescit.

13. Διὰ τί τῆς τροφῆς καὶ τῆς ξηρᾶς καὶ τῆς ὑγρᾶς ἐνίοις δυνάμεθα πολὺν χρόνον χρῆσθαι, οἷον τῇ γινομένῃ τροφῇ ἐξ ἀλφίτων καὶ ἀλεύρων καὶ τοῖς οἴνοις τοῖς αὐστηροῖς καὶ ὕδατι, τοῖς δ' οὐ δυνάμεθα, καὶ ταῦτα ἡδίοσιν οὖσιν; Ἢ ὅτι τὰ μέν ἐστι τῶν προσφερομένων ἐπιπολαστικὰ καὶ τρόφιμα, ὥστε καὶ ὅταν κενωθῶσι, τῆς πρώτης τροφῆς ἀναλωθείσης ἔτι ἔνεστιν ἐν τῷ σώματι πολλὴ δύναμις, ὡς μὲν πρὸς τὴν πρώτην ἐργασίαν τοῦ σώματος πεφθεῖσα, ὡς δὲ πρὸς τὸ τέλος καὶ τὴν ἐκ διαδοχῆς γινομένην ἄπεπτος, τοιαῦτα δ' ἐστὶ καὶ τῶν ἡδέων τὰ πλεῖστα; τὰ μὲν γὰρ λιπαρὰ καὶ γλυκέα καὶ πίονα ἥδιστα δοκεῖ εἶναι γευομένοις ἡμῖν, ταῦτα δ' ἐστὶ πάντα τρόφιμα καὶ οὐκ ἄπεπτα καὶ ἐπιπολαστικά, ἐν ᾗ ἂν ᾖ διαφορᾷ· ὥστ' ἔναυλον εἶναι τὴν δύναμιν, ἐάν τις αὐτῶν πληρωθῇ καὶ μὴ ταχὺ ἐκλίπῃ τὴν αἴσθησιν· οὐ γὰρ μόνον ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐνόντων γίνεται ἡ πλήρωσις, ἀλλὰ καὶ διαδοθείσης τῆς τροφῆς ἐν ἄλλοις μέρεσιν. Ἢ οὐ μόνον τοῦτο αἴτιον, ἀλλὰ καὶ τὸ τῇ φύσει ἔνια σύμμετρα εἶνα καὶ οἰκεῖα ἡμῖν; πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ κατὰ φύσιν εἶναι μᾶλλον προσίεται τὰ σώματα, τὰ δὲ παρὰ φύσιν ἧττον. Ἄλλα τε ἄλλῃ κράσει ἁρμόττει, οἷον τὸ μέλι ταῖς με-

13. Cur nonnullis de genere cibi, tum humidi, tum sicci, multum temporis uti possumus, ut cibo qui ex polenta, vel farina fit, et vinis austeris, et aqua, aliis vero, quamvis suavioribus, non possumus? An quod eorum quæ in cibo adsumimus, alia quidem validius alunt atque superficiem petunt, ita ut vel post vacuationem, cibo priore consumpto, insit adhuc facultas multa in corpore, quæ quod ad primam quæ a corpore impertitur, elaborationem adtinet, concocta est, sed quod ad finem et ad subcedentem coquendi vicem, cruda? cujus generis et pars plurima suavium est: quæ enim pinguia et dulcia et opima sunt, ea nobis gustu suavissima esse videntur; hæc autem omnia valide nutriunt, concoctu non difficilia sunt et superficiem petunt, quamcumque tandem ad speciem pertinuerint: unde efficitur, si quis iis sese impleverit, ut facultas eorum diutius immoretur, nec brevi sensus deficiat: non enim solum, dum in ventre sunt alimenta, fit plenitudo, sed digesta quoque alimonia, in aliis partibus. An non id solum causa est, verum etiam quod nonnulla naturæ consentanea sunt, nobisque familiaria? hujusmodi enim omnia, quia secundum naturam sunt, magis a corporibus recipiuntur; quæ vero præter naturam sunt, minus. Alia quoque aliis temperamentis congruunt,

λίτταις κατὰ φύσιν ἐστὶν ὥστε προσφέρεσθαι μόνον, καίτοι ἀσθενεῖς γέ εἰσι τὴν δύναμιν· ὥστε δεῖ λείπειν τὸ ἀναλισκόμενον, ἀλλ' εἶναι ἀνάλογον τὸ πλῆθος πρὸς τὴν ἰσχὺν τὴν ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων· ὥσθ' ὅσα τῶν ἡδέων τοιαῦτά ἐστι, διὰ μὲν τὸ ἐν τῇ φύσει ἧττον ὑπάρχειν ἡδέα φαίνεται, ὀλίγον δὲ χρόνον· εἶτα πληροῖ ταχύ. Τῶν δὲ κατὰ φύσιν ἀεὶ δέονται, ὥστε καὶ προσφερομένων συνεχῶς δι' αὐτὰ οὐ τῶν ἡδίστων, ἀλλ' ἑτέρων ἧττον πληροῦνται.

exempli gratia mel apibus secundum naturam est, ita ut eo tantummodo vescantur, quamquam viribus certe imbecillis sunt: ita ut relinquere debeat quod absumatur, sed ita ut copia proportione viribus hominum respondeat. Quæ igitur e suavibus ita sese habent, ea quoniam in naturali nostro contextu minus adsunt, suavia quidem videntur, sed parum temporis; dein cito replent; quæ autem secundum naturam sunt, iis semper indigent, ita ut, etiamsi adsidue iis vescantur, minus repleantur, non solum quam a rebus suavissimis, verum etiam quam ab aliis.

14. Διὰ τί τὰ αὐτὰ συνεθιζομένοις τε ἡδέα φαίνεται καὶ λίαν συνεχῶς προσφερομένοις οὐχ ἡδέα, τὸ δ' ἔθος ἐστὶ τὸ πολλάκις καὶ συνεχῶς τι ποιεῖν; Ἢ ὅτι τὸ μὲν ἔθος ἕξιν δεκτικήν τινος ἐν ἡμῖν ποιεῖ, οὐ πλήρωσιν, τὸ δὲ συνεχῶς προσφέρεσθαί τι πληροῖ τὴν ἐπιθυμίαν, καὶ καθάπερ αἴτιον; ἔστι γάρ τι καὶ ἡ ἐπιθυμία. Αἱ μὲν οὖν ἕξεις γυμναζόμεναι αὔξονται καὶ ἐπιδιδόασιν· τὰ δ' ἀγγεῖα σαττόμενα οὐδὲν μείζω γίνεται· διόπερ τὸ μὲν ἔθος ὂν γυμνάσιον αὔξει τὴν δεκτικὴν ἕξιν· τὸ δὲ συνεχῶς προσφερόμενον σάττει μὲν καὶ πληροῖ τὴν ἐπιθυμίαν, ἧς πληρωθείσης οὐκέτι προσιέμεθα, αὔξει δ' οὐθὲν αὐτὴν διὰ τὰ προειρημένα ἐπὶ τῆς σάξεως. Ἔτι τὸ ἔθος οὐ τῷ ἀεὶ ἡδύνειν ἡδύ ἐστι (λυπεῖ γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἐάν τις συνεχῶς ποιῇ), ἀλλὰ τῷ τὴν ἀρχὴν τοῦ ἔργου ἡδέως ἡμᾶς προσίεσθαι, καὶ πλείω χρόνον δύνασθαι ταὐτὸν ποιεῖν ἢ ἀσυνήθεις ὄντας. Ἐν ᾧ οὖν καὶ τοῦτο λυπεῖ ἡδὺ ὄν, ἐν ταὐτῷ καὶ τὰ ἄλλα ἡδέα· συνεχῶς γὰρ γινόμενα, ἢ προσφερόμενα ἀμφότερα λυπεῖ. Αἴτιον δὲ τὸ μὴ ἀπείρους ἡμᾶς ἐν αὐτοῖς δυνάμεις ἔχειν τὰς δεκτικὰς καὶ ποιητικάς, ἀλλὰ πεπερασμένας, αἳ τυγχάνουσαι τοῦ συμμέτρου αὐταῖς (τοῦτο γὰρ συνεχῶς ἐστιν αἰσθητὸν εἰς ἐπίδοσιν) αἱ μὲν πληροῦνται, αἱ δ' ἀδυνατοῦσιν ἐνεργεῖν.

14. Cur eadem et adsuescentibus suavia et admodum crebro utentibus non suavia videntur, quum tamen consuetudo eo constat ut sæpe et adsidue quidquam faciamus? An quia consuetudo quidem habitum rei cujuspiam capacem in nobis efficit, non satietatem; frequens autem usus desiderium et quasi causam implet? nam desiderium quoque aliquid est. Habitus ergo ubi exercitantur, augentur atque proficiunt; conceptacula vero infarcta nihilo ampliora redduntur: quamobrem consuetudo quidem quum exercitatio sit, auget habitum capientem; quod autem adsidue in cibo adsumitur, infarcit quidem impletque desiderium, quo expleto non amplius recipimus; sed nullo modo auget illud ob ea quæ modo de infarctione retulimus. Ad hæc non ideo suavis consuetudo est, quia semper delectat (nam hujusmodi res vel molestæ sunt, si quis perpetuo eas faciat), sed eo quod operis principium libenter adimus, et diutius rem facere eamdem possumus quam si non adsueti essemus. Qua igitur re molestum hoc est, quamquam suave sit, hac eadem cetera quoque suavia: utraque enim, ubi perpetuo vel fiunt, vel pro cibo sumuntur, molesta sunt. Cujus rei causa est quod nos vires vel recipientes, vel agentes non infinitas, sed finitas intra nos habemus: quæ ubi sibi competentem modum adsecutæ fuerint (hunc enim continue augeri sentimus), alteræ quidem implentur, alteræ vero agere nequeunt.

15. Διὰ τί τὸ μὲν σταὶς γίνεται τριβόμενον λευκόν, ἡ δὲ μᾶζα μελαντέρα; Πότερον ὅτι ξηραίνεται μᾶλλον τὸ ἐπιπολῆς ἐν τῷ ἀλφίτῳ, οἷον ἐν ὑγρῷ θερμόν, ὃ ποιεῖ τὴν λευκότητα; Ἢ διὰ τὸ πεπυρῶσθαι ἕλκει τὸ ὑγρὸν εἰς αὑτό, μεγαλομερέστερον ὄν;

15. Cur farina quidem triticea tritura albescit, maza vero nigrescit? Utrum quod polentæ pars superficiei proxima adsiccatur validius, quum res sit calida humori admista: id quod candorem gignit? An propter adustionem humorem ad sese adtrahit, ut quæ partibus majusculis constat?

16. Διὰ τί τὰ ἄλφιτα μᾶλλον τῷ ὕδατι συμμένει φυρόμενα ἢ τῷ ἐλαίῳ, ὄντι γλισχροτέρῳ, καίτοι κολλητικώτερον τὸ γλίσχρον, τὸ δ' ἔλαιον τοῦ ὕδατος γλισχρότερον; Ἢ ὅτι λεπτότερον τὸ ὕδωρ, ὥστ' εἰσέρχεται εἰς ἅπαν καὶ μαλακὰ ποιεῖ, συμφύεταί τε μᾶλλον καὶ συνθλίβεται πρὸς ἄλληλα, καίτοι θλιβόμενα χωρὶς τῆς τρίψεως;

16. Quam ob causam polenta aqua subacta melius cohæret quam oleo, etiamsi oleum tenacius sit, quamvis melius glutinetur quod lentum est, oleumque lentius sit quam aqua? An quod aqua tenuior est, ita ut usquequaque subeat atque molliat, coalescuntque et adprimuntur sibi invicem melius, etiamsi sine tritura comprimantur?

17. Διὰ τί οἱ ἄτριπτοι ἄρτοι καὶ οἱ σφόδρα τετριμμένοι ῥήγνυνται; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ἄτριπτοι διὰ τὸ ἀσύνδετοι εἶναι; ἡ γὰρ τρῖψις συνδεῖ· προωδοποίηται οὖν τῷ ῥήγνυσθαι. Ἔτι ἀμιγὲς καὶ πολὺ ἔχουσι τὸ ὑγρόν. Οἱ δὲ τετριμμένοι σφόδρα λίαν εἰσὶ ξηροὶ διὰ τὸ ὀλίγον ἔχειν ὑγρόν· θερμαινομένων γὰρ πᾶν ἐξέρχεται· ὥστ'

17. Cur panes, cum parum triti, tum nimium triti rumpuntur? An quod parum triti quidem rumpuntur, quia nexu carent? tritura enim colligat: ergo ad disruptionem via jam strata est. Adde quod multum humoris non remixti continent. At quos vehementer triveris, ii sicci admodum sunt, quoniam humoris parum continent: e concalescentibus enim

ἄμφω διὰ τὸ πολὺ ὑγρὸν ἐξιέναι ῥήγνυνται· πολὺ γὰρ ἐν μὲν τοῖς ἀτρίπτοις ἁπλῶς ἔνεστιν, ἐν δὲ τοῖς τετριμμένοις πρὸς τὸ ὑπόλοιπον.

omnis humor exit, ita ut ambo rumpantur quoniam humoris multum exit : multum enim absolute in iis continetur quos parum triveris, in vehementer tritis vero pro portione reliquorum elementorum.

18. Διὰ τί κουφότερον τὸ φύραμα γίνεται ἢ ἄμφω, τό θ' ὑγρὸν καὶ τὸ ἄλφιτον; Πότερον ὅτι μιγνυμένων πνεῦμα συγκατακλείεται; Ἢ ὅτι ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τοῖς ἀλφίτοις ἐξατμίζεται τοῦ ὕδατος, ὥστ' ἔλαττον γίνεται τὸ μεμιγμένον; ὁ δ' ἀήρ, εἰ καὶ μίγνυται, οὐθὲν ἂν κουφότερον ποιοῖ· ἔχει γὰρ βάρος καὶ ἀὴρ ἐν τῷ ἀέρι.

18. Cur universa sorbitio subacta levior fit quam ambo, cum humor, tum polenta? Utrum quia, dum miscentur, spiritus una includitur? An quia pars aquæ a calore polentæ insito evaporatur, ita ut copia diminuatur misturæ? aer enim, tametsi admiscetur, nihilo tamen leviorem efficeret : nam vel ipse aer in aere pondus habet.

19. Διὰ τί μετὰ τοῦ ἀλφίτου πινόμενον τὸ γάλα καὶ ὁ γλυκὺς φαίνεται γλυκύτερα; Πότερον παρὰ τὸ μὴ γλυκὺ μᾶλλον φαίνεται; τὸ γὰρ ἄλφιτον οὐ γλυκύ. Ἢ ὅτι ἐνδιατρίβει τὸ ἄλφιτον ἔχον γλυκύτητα, ὥστε πλείονι χρόνῳ ἡ αἴσθησις;

19. Quam ob causam lac vinumque dulce, quoties cum polenta bibitur, dulcius videtur? Utrum quod ad non dulce dulciora isthæc esse videntur? polenta enim dulcis non est. An quia polenta dulcedine instructa diutius immoratur, ita ut diutius perstet sensus?

20. Διὰ τί ἧττον ἄκρατον φαίνεται τὸ αὐτὸ πόμα μετὰ τοῦ ἀλφίτου πινόμενον; Πότερον ἢ ὅτι κεράννυσιν ἄλλο ἔχον μετ' ἄλλου; Ἢ ὅτι ἀντιφράττει τῷ πόματι καὶ ἀφανίζει, ἀντισπῶν εἰς αὐτό;

20. Cur idem potus minus meracus apparet, si cum polenta bibatur? Utrum quod aliud jam continens alii rei remiscetur? An quia viam obstruit potus, eumque evanescere facit ad sese retrahens?

21. Διὰ τί ὁ χόνδρος πλεῖον ὕδωρ δέχεται ἢ οἱ πυροὶ ἐξ ὧν ὁ τοιοῦτος ἐγένετο χόνδρος; Ἢ ὅτι ἄλευρά πώς ἐστιν ὁ χόνδρος, τὰ δ' ἄλευρα πλεῖον δέχεται; καὶ γὰρ γίνεται ὁ ὄγκος πλείων ἢ ὁ τῶν πυρῶν· σέσακται γὰρ καὶ τὰ ἐν τοῖς πυροῖς· τὰ δὲ πλείω χωρεῖ πλεῖον. Καὶ τοῦτο, καὶ ὅτι ἔχει θερμότητα καὶ τὰ ἄλευρα καὶ ὁ χόνδρος· τὸ δὲ θερμὸν καὶ ἕλκει μᾶλλον τὸ ὑγρόν, καὶ ἐξαναλίσκει ἐξατμίζον.

21. Cur alica plus aquæ recipit quam triticum, unde ejusmodi alica confecta est? An propterea quod alica farina quodammodo est, farina autem plus aquæ imbibit? moles enim amplior ejus quam tritici fit : nam constipata quoque sunt tritici elementa; atqui major moles plus capit. Cum propter hanc causam, tum quia calorem continent et farina et alica : quod enim calidum est, humorem id et efficacius adtrahit, et expeditius evaporando consumit.

22. Διὰ τί τὸ ἄλευρον τριβόμενον μεῖζον πολὺ γίνεται ἢ τὸ ἄλφιτον κατὰ λόγον; Ἢ ὅτι τὸ μὲν πολὺ ὕδωρ δέχεται, τὸ δ' ὀλίγον; Διὰ τί δὲ δέχεται πλεῖον; μᾶλλον γὰρ εἰκὸς τὸ ἄλφιτον· πεπύρωται γάρ, τὸ δ' ἄπυρον· μᾶλλον δὲ ξηρὸν τὸ πεπυρωμένον. Ἢ διότι τρῖψιν μᾶλλον δέχεται τὸ ἄλευρον; τούτου δ' αἴτιον τὸ μικρομερέστερον εἶναι. Ὥσπερ οὖν ὁσαπλάσιόν ἐστι δυνάμει τῇ μικρότητι, τοσαυταπλάσιον δέχεται τὸ ὕδωρ· κόλλῃ γὰρ χρῆται τῷ ὕδατι, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς μετήνεγκεν ἐν τοῖς Περσικοῖς εἰπών·

ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας,

καὶ ἀναλίσκει πολὺ διὰ τοῦτο.

22 Cur farina per trituram multo magis turgescit quam polenta pro portione? An quod altera quidem multum aquæ recipit, altera vero parum? Sed qua de causa plus recipit? verisimilius enim erat polentam plus recipere, quippe quæ adusta est, dum farina ignem non sensit : omne enim adustum siccius est. An quia trituram pleniorem farina patitur? cujus rei causa est quod partibus minutioribus constat. Quantuplo igitur propter particularum minutiam excedit ejus capacitas, tantuplo plus aquæ recipit, quippe quæ aqua pro glutine utitur, ut Empedocles quoque in carmine de rebus Persicis (*l.* Naturalibus) transferendo ait :

Polentam aqua glutinans,

multamque aquam proinde absumit.

23. Διὰ τί δὲ καὶ πεπυρωμένον τὸ σταὶς μεῖζον γίνεται ἢ ἡ μᾶζα; Ἢ ὅτι ἔχει ὑγρὸν οὐ κεχωρισμένον, ὥστ' ἐξιέναι θερμαινόμενον, οὐ πνεῦμα γινόμενον καὶ οὐ δυνάμενον ἐξιέναι ὁμοίως καὶ ἐν τῇ μάζῃ διὰ τὴν πυκνότητα τοῦ σταιτός; πυκνὸν γὰρ τὸ ἐκ μικρομερεστέρων. Αἴρει οὖν, καὶ ποιεῖ τὸν ὄγκον. Ἔτι δὲ καὶ πλεῖον ἔχει τὸ ὑγρόν, ἐξ οὗ θερμαινομένου πνεῦμα γίνεται· ἐκ δὲ τοῦ πλείονος ἀνάγκη γίνεσθαι πλεῖον.

23. Cur vero etiam igni mandata farina triticea magis turgescit quam maza? An quod humorem in se continet qui discretus non est, ita ut recalescens exeat, isque humor in spiritum non convertitur, nec exire pariter valet atque e maza propter tritici spissitudinem? spissum enim est quod partibus constat minutioribus. Idcirco extollit molemque efficit. Ad hæc plus humoris continet, quo recalescente spiritus fit; ex pluri autem plus fiat necessum est.

24. Διὰ τί οἱ περὶ τὴν τῶν σίτων ἐργασίαν, οἱ μὲν περὶ τὰς κριθὰς ἄχροοι γίνονται καὶ καταρροϊκοί, οἱ δὲ περὶ τοὺς πυροὺς εὐεκτικοί; Ἢ διότι εὐπεπτότερος ὁ πυρὸς τῆς κριθῆς; διόπερ καὶ αἱ ἀπόρροιαι.

24. Cur ex iis qui rem frumentariam tractant, qui hordeum quidem, decolores fiunt et in destillationes proclives, qui autem triticum, bonum adipiscuntur habitum? An quod facilius triticum concoqui quam hordeum potest, atque eapropter et effluvia?

25. Διὰ τί ὁ ἄρτος, ἐὰν μέν τις αὐτὸν ὀπτᾷ, σκληρότερος γίνεται, ἐὰν δέ τις αὐτὸν χλιαίνῃ, ὑγρότερος ἄχρι τινός; Ἢ ὅτι ὀπτωμένου αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν ἐκπορεύεται (σκληρότερος οὖν γίνεται), ἐπιθερμαινομένου δὲ τὸ ὑγρὸν συσταθὲν διαχεῖται ὑπὸ τοῦ πυρός; διὸ ὑγρότεροι γίνονται.

25. Cur panis ubi torretur quidem, indurescit; ubi vero tepescit, humidior redditur aliquatenus? An quoniam, ubi torretur, humor exit (indurescit igitur); ubi autem amplius recalescit, humor coactus ab igne diffunditur, humidioresque proinde fiunt?

26. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλευρα ψυχόμενα ἧττον σάττεται, τὰ δ' ἄλφιτα μᾶλλον; Ἢ ὅτι τὰ μὲν μικρομερῆ οὐ διαλείπει χώραν, καὶ τὰ βαρέα τῇ θλίψει τὰ πλείω ἐλάττω κατέχει τὸ ἴσον; Τὰ μὲν οὖν ἄλφιτα ἁδρά ἐστιν· ψυχόμενα οὖν ἐλάττω γίνεται, ὥστε τὸ ἔλαττον συμπιέζει τὸ πλέον· τὰ δ' ἄλευρα ὑπάρχει μὲν μικρομερῆ ὄντα, ὥστ' οὐ διὰ τοῦτο ψύχεται, ἀλλ' ἵνα ᾖ κουφότερα καὶ μὴ σάττηται διὰ τὴν θλῖψιν· βαρύτερον γὰρ φύσει τὸ ἄλευρον τοῦ ἀλφίτου ἐστίν.

26. Cur farina quidem refrigerando minus constipatur, polenta vero magis? An quod intercapedine quidem vacant quæ ex partibus constant minutis, et res graves pleræque propter compressionem minus occupant spatium, modo eadem sit quantitas? Polenta itaque grandiuscula est : ergo siccata in minus contrahitur, ita ut quod minus est, plus comprimat; farina vero particulis quidem constat minutis, ita ut non ideo siccetur, sed ut levior efficiatur, nec constipetur compressione : natura enim gravior farina quam polenta est.

ΤΜΗΜΑ ΚΒ.

SECTIO XXII.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΠΩΡΑΝ.

QUÆ AD FRUCTUS ARBORUM PERTINENT.

1. Διὰ τί τὴν ὀπώραν ὕστερον ἢ πρότερον φαγοῦσιν οὐκ ἀνάλογον τοῖς αὐτοῖς ὁ ὄγκος τῆς πληρώσεως γίνεται; Ἢ ὅτι βαρυτέρα ἐστὶν ἡ ὀπώρα τῶν σιτίων πολύ; Δηλοῖ δὲ καὶ τὰ σῦκα, ἐὰν ὕστατα βρωθῇ· τελευταῖα γὰρ ἐμεῖται. Ἐὰν μὲν οὖν πρῶτα, διὰ βάρος κάτω πορευόμενα εὐρυχωρίαν ἄνω ποιεῖ, ὥστε ῥᾳδίως δέχεσθαι τὸν ὄγκον τῶν σιτίων· ἀνάπαλιν δ' εἰσελθόντα τὰ σιτία, διὰ τὸ μὴ κάτω φέρεσθαι, ταχὺ τοῦ ἄνω κενοῦ προσλαμβάνει.

1. Quam ob causam, prouti poma post, vel ante cibum eserint, repletionis moles iisdem non eadem fit pro portione? An quoniam ceteris esculentis genus pomorum longe gravius est? Quod etiam argumento ficuum constat, si ultimæ edantur : ultimæ enim evomuntur. Poma igitur primum ingesta, propter pondus deorsum vecta, spatium amplum efficiunt superne, ita ut moles ciborum facile recipiatur; at si ordine inverso ingrediantur cibi, quoniam deorsum non feruntur, cito vacuum superius occupant.

2. Διὰ τί τῶν γλυκέων ὄντων ὁμοιοτέρων ἡμῖν ἢ τῶν δριμέων, θᾶττον πληρούμεθα ὑπὸ τῶν γλυκέων; εἰκὸς δ' ἦν ἧττον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὁμοίων ἧττον ἦν εἰκὸς πληροῦσθαι. Ἢ ὅτι οὐχ ὁμοίως τό τ' ἀγγεῖον πληροῦται ταχύ, ἐξ οὗ πληρούμεθα, καὶ τὸ τρεφόμενον, ἀλλ' ἐνίοτε ἡ μὲν κοιλία πλήρης ἐστίν, οἷον τῶν διψώντων, τὸ δὲ δίψος οὐδὲν ἧττόν ἐστιν; οὐ γὰρ τῷ ταύτην εἶναι πλήρη παυόμεθα διψῶντες, ἀλλὰ τῷ ἕκαστον τῶν τοῦ σώματος τὸ αὐτῷ οἰκεῖον ἐσπακέναι, καὶ ὅταν ἐκεῖνα ἀπολάβῃ ἱκανῶς, τότε παυόμεθα διψῶντες, καὶ πεινῶντες δ' ὡσαύτως.

2. Quamobrem, quum dulcia nobis similiora quam acria sint, ocius a dulcibus replemur? congruum enim erat ut minus repleremur, quandoquidem a similibus minus satiari consentaneum erat. An quoniam non æque cito repletur conceptaculum ex quo replemur, et corpus quod nutritur, sed venter quidem repletus aliquando est, ut eorum qui sitiunt, sitis tamen nihilo minor est? non enim ea de causa sitis cessat, quia venter plenus est, sed quia membra corporis omnia humorem commodum sibi adtraxerunt, atque ubi illa satis adceperunt, tunc sitire cessamus, eodemque modo fames cessat.

3. Διὰ τί θᾶττον πληρούμεθα ἀπὸ τῶν γλυκέων ἢ ἀπὸ τῶν δριμέων; Ἢ ὅτι θᾶττον παυόμεθα ἐπιθυμοῦντες τῶν γλυκέων; Ἢ ὡς μὲν ἡ κοιλία πληροῦται, οὕτω καὶ ἡμεῖς ὑπὸ τῶν γλυκέων; Οὐχ ὁμολογεῖται· ὅτι δ' ἡ ἐπιθυμία θᾶττον ὑπ' αὐτῶν πληροῦται, τοῦτ' ἂν εἴη λεκτέον. Ἢ ὅτι ἡ μὲν ἐπιθυμία, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, ἔστι μὲν ἔνδεια, καὶ ὅταν μηκέτι ἔχωμεν τροφήν, ἢ ὀλίγην; Τὰ μὲν οὖν δριμέα οὐκ ἔστι τρόφιμα, ἀλλὰ τροφὴν μὲν ὀλίγην ἔχει, τὸ δὲ περίττωμα πολύ. Εἰκότως οὖν πολλὰ ταῦτα ζητοῦμεν ἐσθίειν, καὶ οὐχ ἐμπιπλάμεθα αὐτῶν τὴν ἐπιθυμίαν, διὰ τὸ ἔτι προσ-

3. Cur ocius a dulcibus quam ab acribus replemur? An quia ocius dulcia adpetere desistimus? An sicuti quidem venter repletur, sic nos quoque dulcibus? Non constat, verum cur desiderium celerius his ipsis expleatur, id dicendum esset. An quia alimenti desiderium, ut uno verbo dicam, indigentia quidem est, atque tunc incidit, ubi vel nullum amplius cibum, vel pauculum habemus? Acria itaque non valide nutriunt, sed parum quidem alimoniæ, multum vero habent excrementi. Merito itaque magnam eorum copiam edere quærimus, nec eorum cupiditatem explemus, quoniam alimento adhuc indigemus, hæc vero

δεῖσθαι τροφῆς, ταῦτα δὲ μὴ ἔχειν τροφήν. Τὰ δὲ γλυκέα ἅπαντά ἐστι τροφή, καὶ ἀπὸ μικρῶν τοιούτων πολλὴν λαμβάνει τὸ σῶμα. Ὅταν οὖν ἀπολάβῃ πολλὴν τροφήν, οὐκέτι δύναται ἐσθίειν διὰ τὸ μὴ ὑποφέρειν. Εἰκότως οὖν θᾶττον ὑπὸ τῶν γλυκέων πληρούμεθα.

4. Διὰ τί τὰ περικάρπια καὶ τὰ κρέα καὶ ὅσα τοιαῦτα ἐν τοῖς ἀσκοῖς ἄσηπτα γίνεται, ὅταν σφόδρα φυσηθῶσι, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἀκριβῶς περιπωματιζομένοις ὡσαύτως; Ἢ διότι σήπεται μὲν κινούμενα, τὰ δὲ πλήρη ἀκίνητα; ἀδύνατον γὰρ ἄνευ κενοῦ κινηθῆναι, ταῦτα δὲ πλήρη.

5. Διὰ τί μετὰ τὰ σαπρὰ τῶν περικαρπίων ὁ οἶνος πικρὸς φαίνεται πινόμενος; Ἢ ὅτι τὴν πικρότητα ἔχει ἡ σαπρότης ἡ τοιαύτη; Τὸ οὖν ἐπιμένον ἐπὶ τῇ γλώττῃ, μιγνύμενον τῷ πόματι καὶ διαχεόμενον πικρὸν ποιεῖ τὸ πόμα· αὐτὸ δὲ καθ' αὑτὸ ἧττον φαίνεται ἐσθιόμενον διὰ τὸ πολλῶν ἅπτεσθαι καὶ εἰς μικρὰ διανενεμῆσθαι τὸν τοιοῦτον χυμόν.

6. Διὰ τί τὰ τραγήματα ἐδεστέον; Ἢ ἕνεκα τοῦ πιεῖν ἱκανόν; οὐ γὰρ μόνον ποτέον τῆς δίψης χάριν τῆς ἐπὶ τοῖς σιτίοις, ἀλλὰ καὶ μετὰ τὸ σιτίον.

7. Διὰ τί τὰ ὀπτὰ κάρυα ψυχθέντα χείρω γίνεται, καὶ ὁ ἄρτος δὲ καὶ ὁ βάλανος καὶ πολλὰ τῶν τοιούτων, θερμανθέντα δὲ πάλιν βελτίω; Ἢ διότι ψυχθέντος μὲν πέπηγεν ὁ χυμός, ἀναχλιανθέντος δὲ πάλιν χεῖται; ἡ δ' ἡδονὴ γίνεται διὰ τὸν χυμόν.

8. Διὰ τί ἐπὶ τῇ ἀπολαύσει τῆς ὀπώρας, οἷον σύκων καὶ τῶν τοιούτων, ἢ οἶνον ἄκρατον δεῖ ἐπιπίνειν, ἢ ὕδωρ; ταῦτα δὲ ἐναντία. Ἢ ὅτι ἡ ὀπώρα καὶ θερμή ἐστι καὶ ὑγρὰ διὰ τὴν γένεσιν; ἔχει γὰρ πολὺ πῦρ καὶ ὑγρότητα, ὥστε διὰ μὲν τὸ πῦρ οἷον ζέσιν ποιεῖ ὁ χυμὸς εἴσω, ὅπερ ἔξω τὸ γλεῦκος ποιεῖ· ἧττον δ' ἔχει δύναμιν καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἀκρόδρυα· τὸ δὲ τῆς ὑγρότητος πλῆθος ἀπεψίαν ποιεῖ. Τὸ μὲν οὖν ὕδωρ διὰ τὴν ψυχρότητα σβεννύει τὴν ζέσιν, ὁ δ' οἶνος διὰ τὴν θερμότητα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ὥσπερ γὰρ πῦρ ἐνίοτε πυρός, ἐὰν ᾖ ἔλαττον, ἀφαιρεῖται τὴν ἰσχύν. Μᾶλλον δὲ τῇ θερμότητι πεπτικός ἐστι τῆς ὑγρότητος, καὶ διὰ βάρος κατακρατεῖ τὸν τῆς ζέσεως ἐπιπολασμόν.

9. Διὰ τί τῶν ἰσχάδων γλυκύταται αἱ δίχα ἐσχισμέναι, οὔτε δ' αἱ πολυσχιδεῖς, οὔθ' αἱ ἀσχιδεῖς; Ἢ διότι ἐκ μὲν τῶν πολυσχιδῶν διαπέπνευκε καὶ ἐξίκμακε μετὰ τοῦ ὑγροῦ τὸ πλεῖστον τοῦ γλυκέος, ἐν δὲ ταῖς μεμυκυίαις πολὺ τὸ ὑδατῶδές ἐστι διὰ τὸ μὴ ἠτμικέναι· αἱ δ' ἐσχισμέναι μέν, μὴ εἰς πολλὰ δέ, ἀμφοτέρων τούτων ἐκτός εἰσι τῶν παθημάτων;

10. Διὰ τί ταῖς καμίνοις ψυχόμενα τὰ σῦκα σκληρότερα γίνεται, ἐὰν ψυχθῇ ἐν τῇ καμίνῳ ἢ ἂν ἐξαιρεθέντα ψυχθῇ; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῇ καμίνῳ ἐξατμίζει πᾶν

alimento carent. At dulcia tota cibus sunt, atque ex paucis ejusmodi escam corpus capit uberiorem. Ubi igitur multum cepit alimenti, non amplius edere potest, quia non tolerat. Rationi igitur congruit, si ocius a dulcibus repleamur.

4. Cur fructuum involucra et carnes et cetera id genus in utribus, si vehementer inflantur, a putredine immunes fiunt, nec minus quæ rebus diligentissime operculo obclusis continentur? An quoniam putrescunt quidem omnia dum moventur; quæ autem plena sunt, immota persistunt? haud enim fieri potest ut motus sine inani spatio fiat; atqui isthæc plena sunt.

5. Cur vinum post putria fructuum involucra epotum amarum sentitur? An quia hujusmodi putredo amarore prædita est? Itaque quod in lingua remanet, potui admistum diffusumque, eum amarum efficit; ipsum autem pomum per se esitatum minus adparet, quia saporis id genus multa adtingit inque exigua distribuitur.

6. Cur edenda bellaria sunt? An ut satis bibamus? non enim sitis gratia solum, quæ a cibis pendet, bibendum est, sed etiam post cibum.

7. Cur nuces tostæ refrigeratæ deteriores redduntur, et panis quoque et glandes, et multa id genus alia, rursus calefacta vero meliora evadunt? An propterea quod refrigeratus quidem succus concrescit denuo, tepefactus vero rursus diffunditur? suavitas enim a succo pendet.

8. Cur post fructuum esitationem, ut ficuum ceterorumque generis ejusdem, vel vinum merum, vel aquam superbibere oportet? hæc autem contraria sunt. An quia genus pomorum et calidum et humidum propter generationem est? habet enim tum ignis copiam, tum humoris, ita ut per ignem quidem succus veluti fervorem intus excitet, quomodo mustum foris, sed minorem habet vim, quemadmodum et reliqui arborum fructus; humoris vero copia cruditatem efficit. Aqua igitur suo frigore fervorem exstinguit; vinum vero suo calore idem plerumque efficit, quippe quod perinde atque ignis interdum igni, modo minor sit, vires subtrahit. Potius tamen humorem suo calore concoquere valet, suoque pondere fervoris turgescentiam reprimit.

9. Quam ob causam caricæ bifidæ dulcissimæ sunt, nec multifidæ, nec fissura carentes? An quod ex multifidis quidem exhalata atque exsucta est una cum humore pars dulcedinis plurima; in obclusis vero humoris aquosi magna copia inest, quia vaporem non emiserunt; at quæ fissæ quidem sunt, non tamen fissura multiplici, immunes ab utroque isto adfectu sunt?

10. Cur si ficus in furno siccantur, duriores efficiuntur si in furno quam si exemptæ refrigerentur? An quoniam in furno quidem humor totus a calore evaporatur, foris

τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ἔξω δὲ περιεστηκὼς ὁ ἀὴρ ψύχων κωλύει τὸ ὑγρὸν ἐξιέναι καὶ συνίστασθαι; μᾶλλον γὰρ ἐξατμίζει. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ξηρὰ σκληρά, τὰ δ' ὑγρὰ μαλακά.

vero aer ambiens refrigerando exire atque consistere prohibet humorem? plus enim vaporis emittunt. Sunt autem sicca quidem dura, humida vero mollia.

11. Διὰ τί παρὰ τὰ στρυφνὰ ὁ οἶνος καὶ τὸ ὕδωρ φαίνεται γλυκύτερα, οἷον ἐάν τις βαλάνους, ἢ μύρτα, ἤ τι τῶν τοιούτων διατράγῃ; Ἢ εἰκότως, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων; πᾶν γὰρ τὸ αὐτὸ παρὰ τὸ ἐναντίον μᾶλλον φαίνεται, οἱ δὲ τῶν ἐναντίων χυμοὶ ἀντικείμενοί πώς εἰσιν. Ἢ ὅτι, καθάπερ ἐπὶ τῶν βαπτομένων, ὑπὸ τῶν στρυφνῶν ἡ γλῶττα προδιεργάζεται καὶ τοὺς πόρους ἀνοίγεται, ὥστε μᾶλλον διιέναι τὸ γλυκύ; καὶ γὰρ τὰ βαπτόμενα τούτου ἕνεκεν προβρέχουσιν ἐν τοῖς στρυφνοῖς, τῷ διεργασθὲν μᾶλλον δέχεσθαι τὴν βαφήν.

11. Cur ad acerba vinum, aut aqua epota dulcior sentitur, exempli gratia, si quis glandes, aut myrta, aut tale quid interea eserit? An merito ita fit, quemadmodum vel in ceteris rebus? omnia namque plenius eadem juxta sua contraria adparent, contrariorum autem sapores obpositi quodammodo inter se sunt. An quia ut in rebus quæ colore inficimus, ita etiam lingua acerbis prædisponitur, meatusque suos patefieri patitur, ut dulce facilius penetret? res enim inficiendas ideo humoribus acerbis ante humectant, quia res penitus elaborata melius colorem recipit.

12. Διὰ τί τὰ γλυκέα ἧττον δοκεῖ γλυκέα εἶναι θερμὰ ὄντα ἢ ὅταν ψυχθῇ; Πότερον ὅτι ἅμα δύο αἰσθήσεις γίνονται ἀμφοῖν, ὥσθ' ἡ τοῦ θερμοῦ ἐκκρούει τὴν ἑτέραν; Ἢ ὅτι καὶ τὸ γλεῦκος θερμόν; Ὥσπερ οὖν πῦρ γίνεται ἐπὶ πῦρ. Κωλύει οὖν ἡ θερμότης. Ἢ ὅτι τὸ πῦρ ἀφαιρεῖται τὰς δυνάμεις ἁπάντων διὰ τὸ κινητικὸν εἶναι; Ἐγγυτέρω οὖν τοῦ μεταβάλλειν ἐστὶ θερμὰ ὄντα, ἀποψυχθέντα δ' ἕστηκεν.

12. Cur dulcia minus dulcia esse videntur, calida ubi sunt, quam ubi refrigerata? Utrum quia simul ab utrisque duo sensus exsistunt, ita ut calidi sensus alterum excutiat? An quod etiam sapor dulcis calidus est? Itaque quasi ignis igni adjicitur: ergo calor est qui impedit. An quod ignis vires omnibus aufert, quia vim obtinet movendi? Calida igitur ubi sunt, propiora mutationi sunt; refrigerata vero restant.

13. Διὰ τί ποτε τὰ ἄχυρα τὰ μὲν σκληρὰ πέττει, τὰ δὲ πεπεμμένα οὐ σήπει; Ἢ ὅτι τὰ ἄχυρα θερμόν τε καὶ ὁλκόν ἐστιν; Τῇ μὲν οὖν θερμότητι πέττει, τῷ δ' ὁλκὸν εἶναι τὸν ἰχῶρα τὸν σηπόμενον δέχεται· διὸ οὐ σήπει.

13. Cur tandem paleæ dura quidem concoquunt, concocta vero non putrefaciunt? An quod paleæ et calidæ et adtrahentes sunt? Suo igitur calore concoquunt, eo vero quod adtrahunt, saniem putrescentem imbibunt: quapropter non putrefaciunt.

14. Διὰ τί τὰ σῦκα μαλακὰ καὶ γλυκέα ὄντα λυμαίνεται τοὺς ὀδόντας; Ἢ διὰ τὴν γλισχρότητα προσέρχεται τοῖς οὔλοις, καὶ παρεμπίπτει διὰ τῶν ὀδόντων εἰς τὰ διὰ μέσου διὰ τὸ μαλακὰ εἶναι, καὶ σῆψιν ποιεῖ ταχέως, ἅτε θερμὰ ὄντα; Τάχα δ' ἴσως καὶ διὰ τὴν σκληρότητα τῶν κεγχραμίδων ἐν τῇ τούτων κατεργασίᾳ πονοῦσι ταχέως οἱ ὀδόντες.

14. Qua de causa ficus, quum molles dulcesque sint, dentes obfendunt? An gingivis propter lentorem adhærescunt, seque per dentes in eorum interstitia, quia molles sunt, insinuant, et putredini cito causam dant, utpote calidi? Forsitan et ob granorum duritiem dentes celeriter laborant iis conficiendis.

ΤΜΗΜΑ ΚΓ.

SECTIO XXIII.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟ ΑΛΜΥΡΟΝ ΥΔΩΡ ΚΑΙ ΘΑΛΑΤΤΑΝ.

QUÆ AD SALSAM AQUAM ET MARE PERTINENT.

1. Διὰ τί τὸ κῦμα οὐκ ἐπιγελᾷ ἐν τοῖς βαθέσι πελάγεσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς καὶ βραχέσιν; Ἢ ὅτι τὸ μικρὸν ὑγρὸν φερόμενον μᾶλλον διαιρεῖται ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἢ τὸ πολύ;

1. Cur fluctus in altis pelagis non subrident, sed in parvis et brevibus? An quia parum humoris, ubi fertur, magis dividitur a flatu quam multum?

2. Διὰ τί τὰ κύματα πρότερον φοιτᾷ ἐνίοτε τῶν ἀνέμων; Ἢ ὅτι πρὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ πνεύματος ἡ θάλαττα ὠσθεῖσα πρώτη τὴν ἐχομένην ἀεὶ ταὐτὸν ποιεῖ; διόπερ οὔσης αὐτῆς συνεχοῦς καθάπερ μιᾷ πληγῇ συνεχεῖ πάσαις γίνεται· τὸ δ' ἐν ἑνὶ χρόνῳ γίνεται, ὥστε συμβαίνει τήν τε πρώτην καὶ τὴν ἐσχάτην ἅμα κι-

2. Cur fluctus interdum prius erumpunt quam venti? An quoniam circa flatus principium maris pars prima impulsa in partem sibi proximam semper eodem modo agit? quamobrem quum mare ipsum continuum sit, omnibus maris partibus quasi uno ictu continuo idem evenit, idque uno eodemque fit tempore, ita ut primam et ultimam partem

νεῖσθαι. Ὁ δ' ἀὴρ οὐ πάσχει τοῦτο, ὅτι οὔτ' ἐστὶν ἓν σῶμα συνεχές, τῷ πολλὰς πάντοθεν ἀντικρούσεις λαμβάνειν, αἳ πολλάκις κωλύουσι τὴν πρώτην καὶ νεανικωτάτην κίνησιν, τήν τε θάλασσαν οὐ ποιοῦσι τοῦτο διὰ τὸ βαρυτέραν καὶ δυσκινητοτέραν αὐτοῦ εἶναι.

3. Διὰ τί τὰ πλοῖα γέμειν δοκεῖ μᾶλλον ἐν τῷ λιμένι ἢ ἐν τῷ πελάγει, καὶ θεῖ δὲ θᾶττον ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν ἢ ἀπὸ τῆς γῆς εἰς τὸ πέλαγος; Ἢ ὅτι τὸ πλέον ὕδωρ ἀντερείδει μᾶλλον ἐκ τοῦ ὀλίγου, ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ δέδυκε, διὰ τὸ κρατεῖν αὐτοῦ μᾶλλον; ὠθεῖ γὰρ κάτω τὸ ὕδωρ ἄνωθεν. Ἐν μὲν οὖν τῷ λιμένι ὀλίγη ἐστὶν ἡ θάλασσα, ἐν δὲ τῷ πελάγει βαθεῖα· ὥστε καὶ ἄγειν πλέον δόξει ἐν τῷ λιμένι καὶ κινήσεται χαλεπώτερον διὰ τὸ δεδυκέναι μᾶλλον καὶ ἧττον ἀντερείδειν τὸ ὕδωρ· ἐν τῷ πελάγει δὲ τἀναντία τούτων ἐστίν.

4. Διὰ τί, ὅταν τι ῥιφθῇ εἰς τὴν θάλατταν κυμαίνουσαν, οἷον ἡ ἄγκυρα, γαλήνη γίνεται; Ἢ διότι ἵσταται ἡ θάλαττα τῷ φερομένῳ, μεθ' οὗ ἀὴρ συγκαταφέρεται, ὃς ἐπ' εὐθείας κάτω φερόμενος καὶ ἐνταῦθα ἐπισπασθεὶς συνεπισπᾶται τὸ ἐκ πλαγίου κινοῦν τὴν θάλατταν; ὁ δὲ κλύδων τῆς θαλάττης οὐκ ἄνωθεν κάτω γίνεται, ἀλλ' ἐπιπολῆς· οὗ λήξαντος γαλήνη γίνεται. Ἔτι συνιοῦσα ἡ θάλασσα εἰς τὰ διαστάντα τῷ φερομένῳ δίνην ποιεῖ· ἡ δὲ δίνη κύκλῳ φέρεται. Ἐπεὶ δ' ἡ εὐθεῖα τοῦ κύκλου κατὰ σημεῖον ἅπτεται, τὰ δὲ κύματα ἐπ' εὐθείας λοξῆς φέρεται, συμβαίνοι ἂν αὐτὰ τοῦ ἐξωτάτου τῆς δίνης κατὰ σημεῖον ἅπτεσθαι, διά τε τὰ εἰρημένα καὶ διὰ τὴν τῆς δίνης φοράν, ἣ προσιοῦσα ἀπωθεῖται αὐτά. Ἀκύμου δ' ὄντος τοῦ κατ' αὐτὴν τόπου, γαλήνην ἐν τῇ ῥήξει αὐτῆς συμβαίνει γίνεσθαι, ὅτι συγκαταβὰς ὁ ἀὴρ τῷ ἐνεχθέντι κάτω, ἀναφερόμενος καὶ ὠθῶν ἄνω τὴν θάλατταν ὥσπερ πομφολυγοῖ αὐτήν· ἡ γὰρ πομφόλυξ ὑγροῦ ὑπ' ἀέρος κάτωθεν ἀνωθουμένου ἐστίν· πομφόλυξ δὲ πᾶσα λεία καὶ γαληνός ἐστιν. Σημεῖα δὲ τῶν εἰρημένων ἐστίν· μετέωρος γὰρ ἡ κατὰ τὸ ἐνεχθὲν κάτω θάλαττα τῆς πέριξ γίνεται μικρὸν ὕστερον.

5. Διὰ τί ἐνίοτε πλοῖα θέοντα ἐν τῇ θαλάττῃ εὐδίας καταπίνεται καὶ ἀφανῆ γίνεται, ὥστε μηδὲ ναυάγιον ἀναπλεῖν; Ἢ ὅταν ἀντρώδης τόπος ἐν τῇ ὑπὸ τὴν θάλατταν γῇ ῥαγῇ, ἅμα εἰς τὴν θάλατταν καὶ ἔσω ἀκολουθεῖ τῇ τοῦ πνεύματος φορᾷ, ὁμοίως δὲ καὶ πάντῃ φερομένη κύκλῳ φέρεται κάτω; τοῦτο δ' ἔστι δῖνος. Τὰ δὲ περὶ Μεσήνην ἐν τῷ πορθμῷ πάσχει μὲν τοῦτο διὰ τὸν ῥοῦν (γίνονται γὰρ αἱ δῖναι ὑπὸ τούτου) καὶ καταπίνεται εἰς βυθὸν διὰ ταῦτά τε, καὶ ὅτι θάλαττά τε βαθεῖα καὶ γῆ ὕπαντρος μέχρι πόρρω. Φέρουσιν οὖν εἰς ταῦτα ἀποβιαζόμεναι αἱ δῖναι· διὸ οὐκ ἀναπλεῖ αὐτόθι τὰ ναυάγια. Ὁ δὲ ῥοῦς γίνεται, ὅταν παυσαμένου τοῦ προτέρου ἀντιπνεύσῃ ἐπὶ τῆς θαλάττης ῥεού-

simul moveri evenit. Quod aeri non adcidit, quia corpus unum continuum non est, eo quod multiplices undique repulsus subit qui sæpe primum validissimumque movendi impetum impediunt, dum in mare eodem modo non agunt, quia gravius aere motuque difficilius est.

3. Cur navigia onustiora in portu quam in alto esse videntur, celeriusque de alto in terram currunt quam de terra in altum? An quod plus aquæ renititur validius iis quæ e pauca veniunt; in pauca contra fundum petunt, quia magis eam domant? aquam enim superne deorsum pellunt. Ergo in portu quidem parum maris est, in alto vero profundum est mare : quapropter et plus pendere in portu videbuntur, et movebuntur ægrius, quia magis merguntur, et aqua minus renititur; at vero in alto horum contraria obtinent.

4. Quam ob causam, ubi aliquid in mare æstuans jactum fuerit, ut ancora, tranquillitas oritur? An quod mare sistitur a re quæ fertur, quacum aer fundum petit; hicce autem dum per directum deorsum fertur atque adtrahitur, secum adtrahit quod mare a latere concitat? æstus enim maris non superne deorsum fit, sed in superficie : quo sedato tranquillitas oritur. Ad hæc, quum mare in ea spatia coit quæ res descendens peperit, vorticem efficit; vortex autem circulo movetur. At quum linea recta circulum per punctum adtingat, fluctusque secundum lineam rectam obliquam ferantur, eveniet ut fluctus per punctum extimam vorticis partem adtingant, cum prædictam ob causam, tum propter vorticis motum, qui adcessu suo repellit eos. Quum autem fluctibus careat locus quem occupat vortex, evenit ut tranquillitas fiat quo loco rumpitur, quoniam aer, qui cum re descendente deorsum latus fuerat, superiora repetens, mareque sursum compellens, id quasi in bullas adtollit, quippe quum bulla ab humore consistat, qui inferne sursum ab aere pellitur; omnis autem bulla lævis tranquillaque est. Ea vero quæ diximus, probantur eo quod maris pars rei descendenti respondens paulo post partem circumdantem in sublime adtollitur.

5. Cur interdum navigia, dum serena tempestate mare currunt, absorbentur atque evanescunt, adeo ut ne fragmentum quidem revehatur? An ubi locus cavernosus terræ subditæ mari disrumpitur, simul in mare introrsumque flatus impetum sequuntur, hicce autem quum quaquaversus impulsu pari moveatur, in orbem deorsum fertur? hoc autem vortex est. Mari autem circa Messanam in freto quoque idem evenit propter æstum (fiunt enim eo ipso vortices), atque navigia ad fundum absorbentur, tum ob eam quam diximus causam, tum quod mare altum est, terraque ad longinquum usque spatium cavernosa. Ad has igitur cavernas vi illata deferunt vertices : quapropter inibi fragmenta non revehuntur. Æstus autem fit, ubi flatu desistente priori super mari fluente alii huic ex ad-

σης τῷ προτέρῳ πνεύματα, μάλιστα δ' ὅταν νότος ἀντιπνεύσῃ· ἀντιπνέοντα γὰρ ἀλλήλοις τὰ ῥεύματα παρεκθλίβεται ὥσπερ ἐν τοῖς ποταμοῖς, καὶ γίνονται αἱ δῖναι. Φέρεται δὲ ἑλιττομένη ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἄνωθεν ἰσχυρὰ οὖσα. Ἐπεὶ οὖν εἰς πλάγιον οὐκ ἔστιν ὁρμᾶν (ἀντωθεῖται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων), ἀνάγκη εἰς βάθος ὠθεῖσθαι, ὥστε καὶ ὃ ἂν ληφθῇ ὑπὸ τῆς δίνης, ἀνάγκη συγκαταφέρεσθαι· διὸ ἀνάσιμα τὰ πλοῖα ποιοῦνται· ἤδη γὰρ ὀρθόν ποτε μνημονεύεται καταποθέν.

verso, maximeque ubi auster reflaverit : ubi enim undæ sibi invicem ex adverso flant, ad latera extruduntur, ut in fluminibus fit, atque oriuntur vortices. Principium autem motus, quippe superne validum, volvendo fertur. Igitur quum undis latera petere non liceat (impulsu namque repelluntur mutuo), compelli ad fundum necessarium est, ita ut id quoque deferri eodem una cogatur, quodcumque vortex comprehenderit. Eademque causa est, cur repanda construantur navigia : jam enim rectum aliquando absorptum esse memoriæ proditur.

6. Διὰ τί ἡ θάλαττα λευκοτέρα ἡ ἐν τῷ Πόντῳ ἢ ἡ ἐν τῷ Αἰγαίῳ; Πότερον διὰ τὴν ἀνάκλασιν τῆς ὄψεως τὴν γινομένην ἀπὸ τῆς θαλάττης εἰς τὸν ἀέρα; ὁ μὲν γὰρ περὶ τὸν Πόντον ἀὴρ παχὺς καὶ λευκός, ὥστε καὶ τῆς θαλάττης ἡ ἐπιφάνεια τοιαύτη φαίνεται, ὁ δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ κυανοῦς διὰ τὸ μέχρι πόρρω εἶναι καθαρός, ὥστε καὶ ἡ θάλαττα ἀνταυγοῦσα τοιαύτη φαίνεται. Ἢ ὅτι πᾶσαι αἱ λίμναι λευκότεραι τῆς θαλάττης, ὁ δὲ Πόντος ἐστὶ λιμνώδης διὰ τὸ πολλοὺς ποταμοὺς εἰς αὐτὸν ῥεῖν; αἱ δὲ λίμναι διαλευκότεραι τῆς θαλάττης καὶ τῶν ποταμῶν· γράφουσι γοῦν οἱ γραφεῖς τοὺς μὲν ποταμοὺς ὠχρούς, τὴν δὲ θάλατταν κυανέαν. Ἢ ὅτι διὰ μὲν τοῦ ποτίμου διέρχεται ταχὺ ἡ ὄψις, καὶ οὐκ ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἀέρα, ἀπὸ δὲ τῆς θαλάσσης [οὐ], οὔτ' ἄνω ἀνακλᾶται διὰ τὸ μὴ λεῖον εἶναι τὸ ὕδωρ· κάτω δ' ἀποκάμνει βαδίζουσα; διὸ μέλαινα φαίνεται. Ἐν δὲ τοῖς λιμνώδεσιν ἐπιπολῆς ὄντος τοῦ ποτίμου, κάτω δὲ τοῦ ἁλμυροῦ, οὐ διέρχεται, ἀλλ' ἀνακλᾶται πρὸς τὴν αὐγήν· διὸ φαίνεται λευκὴ ἡ ἐπιφάνεια αὐτῆς.

6. Cur mare in Ponto candidius quam in Ægæo est? Utrum propter visus refractionem factam de mari in aerem? est enim aer circa Pontum crassus et albidus, ita ut etiam maris superficies talis cernatur; in Ægæo vero cœruleus, quoniam ad longinquum usque spatium purus est : quocirca mare quoque relucens talis adparet. An quod lacus omnes quam mare candidiores sunt, Pontus autem in lacus speciem transit, eo quod multi in eum fluvii influunt? lacus enim magis quam mare et fluvii albo interstincti sunt : unde pictores flumina quidem pallida, mare vero cœruleum pingunt. An quia per aquam potulentam quidem visus cito permeat, neque ad aerem reflectitur; a mari autem sursum quoque non reflectitur, quoniam lævis aqua non est, deorsum vero progrediens fatiscit? quapropter nigrum esse videtur. In maris tandem partibus quæ lacum simulant, quum aqua potulenta superficiem tenet, salsa vero fundum, visus non permeat, sed ad lucem reflectitur : quapropter alba adparet ejus superficies.

7. Διὰ τί ἡ θάλαττα τοῦ ποτίμου ὕδατος ἧττον ψυχρά, καὶ τὰ ἁλυκὰ τῶν γλυκέων; Πότερον ὅτι πυκνότερον ἡ θάλαττα καὶ μᾶλλον σῶμα, τὰ δὲ τοιαῦτα ἧττον ψύχεται, ὥσπερ καὶ θερμαίνεται μᾶλλον; σωστικωτέρα γὰρ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν πυκνότητα. Ἢ ὅτι λιπαρωτέρα ἡ θάλαττα; διὸ καὶ οὐ σβέννυσι τὴν φλόγα. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· τὸ δὲ λιπαρώτερον θερμότερον. Ἢ ὅτι γῆς πολὺ ἔχει, ὥστε ξηρότερον; τὸ δὲ ξηρότερον θερμότερον.

7. Cur mare minus quam aqua potulenta frigidum est, itemque salsæ minus quam dulces? Utrum quod mare spissius et corpulentius est, hujusmodi autem res minus refrigerantur, sicut etiam amplius incalescunt, quippe quæ calorem ob densitatem melius retinent? An quia mare pinguius est? quocirca et flammam non exstinguit. Idem quoque in ceteris rebus evenit : calidius enim quod pinguius est. An quoniam multum terræ continet, ita ut siccius sit? quod enim siccius, id calidius est.

8. Διὰ τί ἡ θάλαττα εὐδιοπτοτέρα τοῦ ποτίμου, παχυτέρα οὖσα; λεπτότερον γὰρ τὸ πότιμον τοῦ ἁλμυροῦ. Ἢ οὐ τὸ λεπτὸν αἴτιον, ἀλλ' εὐθυωρίαι τῶν πόρων πλεῖσται καὶ μέγισταί εἰσιν; Τὸ μὲν οὖν πότιμον πυκνὸν διὰ λεπτομέρειάν ἐστι, τὸ δ' ἁλμυρὸν μεγάλα ἔχει τὰ διάκενα. Ἢ ὅτι καθαρώτερον ἡ θάλαττα; γῆ μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν, ἡ δ' ἄμμος βαρεῖα οὖσα ὑφίσταται· τὰ δὲ πότιμα γεώδη· αὐτὴ δ' ἐν τῷ μεταξὺ φερομένη ἀναθολοῦται ταχύ.

8. Cur mare melius perspicitur quam aqua potulenta, etiamsi crassius sit? potulenta enim salsa tenuior est. An tenuitas causa non est, sed rectitudo meatuum plurimorum atque amplissimorum? Potulenta itaque spissa propter tenuitatem suarum partium est, salsa vero ampla continet interstitia inania. An quia purius est mare? terra enim nulla in eo inest, arena vero suo pondere subsidit; at aquæ potulentæ terrosæ sunt, ipsumque mare inter terras decurrens cito turbatur.

9. Διὰ τί ἐν τοῖς βορείοις εὐδιοπτοτέρα ἡ θάλαττα ἢ ἐν τοῖς νοτίοις; Ἢ ὅτι ἐν τῇ γαλήνῃ χρῶμα ἔχει ἡ θάλαττα; λιπαρὸν γὰρ ἔνεστιν ἐν τῷ ἁλμυρῷ χυμῷ. Σημεῖον δέ· ἐκκρίνεται γὰρ ἔλαιον ἐν ταῖς ἁλέαις.

9. Cur aquiloniis tempestatibus melius perspicitur mare quam austrinis? An quia mare per tranquillitatem colore præditum est? inest enim aliquid pinguis in succo salso. Indicium autem est, quod per sudum oleum quoddam

Εὐδίας οὖν οὔσης καὶ ἀλεεινοτέρας τῆς θαλάττης, διὰ κουφότητα ἐπανθεῖ ἄνω ὁ τοιοῦτος χυμός. Τοῖς δὲ βορείοις ἧττον διὰ τὸ ψῦχος· ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ εὐδιοπτότερον τοῦ ἐλαίου· τὸ γὰρ ἔλαιον χρῶμα ἔχει, τὸ δ' ὕδωρ ἄχροον παρεμφαινόμενον σαφεστέραν ποιεῖ τὴν ἔμφασιν.

secernitur. Ergo ubi tempestas serena tepidiusque mare est, succus hujusmodi sua levitate superne efflorescit. Quod aquiloniis tempestatibus minus fit propter frigus; est autem aqua translucidior quam oleum : id enim colore præditum est; aqua vero, utpote coloris expers, imagini sese admiscens eam clariorem reddit.

10. Διὰ τί λουσάμενοι τῇ θαλάττῃ θᾶττον ξηραίνονται, βαρυτέρᾳ οὔσῃ τῶν ποτίμων; Ἢ ὅτι παχυτέρα καὶ γεώδης ἡ θάλαττα; Ὀλίγον οὖν ἔχουσα τὸ ὑγρὸν ξηραίνεται θᾶττον.

10. Qua de causa qui mari se laverint, ocius resiccantur, etiamsi mare gravius sit quam aquæ potulentæ? An quia crassius et terrosum est mare? Ergo quum parum humoris contineat, cito siccatur.

11. Διὰ τί τὰ κύματα ἀνεμώδη; Ἢ ὅτι σημεῖά ἐστι πνεύματος ἐσομένου; ἔστι γὰρ τὸ πνεῦμα σύνωσις ἀέρος. Ἢ διὰ τὸ ἀεὶ προωθεῖσθαι γίνεται; προωθεῖ δ' οὐ συνεχές πω ὂν τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ἀρχόμενον. Τὸ μὲν δὴ πρῶτον ὥσπερ προεμαράνθη, ἄλλο δὲ τοῦτο προέωσε καὶ ἄλλην πυκνότητα ἤγαγεν καὶ ἀπεμαράνθη· ὥστε δῆλον, ὅταν ἤδη τὸ προωθούμενον παρῇ, ὅτι ἥξει καὶ τὸ κινοῦν· ἀρχόμενον γὰρ τοῦτο ποιεῖ.

11. Cur fluctus ventosi sunt? An quia flatus futuri indices sunt? flatus enim compulsus aeris est. An ideo fit quia perpetuo propellitur? propellit autem flatus, ubi nondum continuus est, sed inchoat tantummodo. Primus igitur quasi emarcuit, mox autem hunc alter propellit, factaque altera densitate elanguit : quare ubi unda propulsa jam adest, propellentem quoque venturum esse palam fit : facit enim id ipsum ubi incipit.

12. Διὰ τί τὸ κῦμα προεκπίπτει τοῦ πνεύματος; Ἢ ὅτι οὐχ ἅμα παύεται τὸ πνεῦμα [τὸ] πνέον καὶ ἡ θάλαττα κυμαίνουσα, ἀλλ' ὕστερον ἡ θάλαττα, ἐνδέχεται τὸ κινῆσαν πνεῦμα φθαρῆναι πρὸ τοῦ γενέσθαι αἰσθητόν, ὥστ' οὐ πρότερον τὸ κῦμα πνεύματος, ἀλλὰ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὔ; Ἢ οὐχὶ τὰ πνεύματα ἅμα πανταχοῦ πνεῖ, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ πρότερον; ἅμα δὲ πνεῖ καὶ τὴν πλησίον θάλατταν κινεῖ, αὕτη δὲ τὴν ἐχομένην, καὶ οὕτως ἂν ἐνδέχοιτο πρότερον τὸ κῦμα ἐκπίπτειν· ὑπὸ γὰρ τῆς θαλάσσης, καὶ οὐχ ὑπὸ τοῦ πνεύματος, ἡ κίνησις ἡ θάττων τοῦ ἀέρος, ἢ τῆς θαλάττης.

12. Cur fluctus ante flatum prorumpit? An quia non simul ventus flare desistit et mare fluctuare, sed mare serius, ideo fieri potest ut qui moverit, flatus ante obeidat quam sensui patefiat, ita ut non fluctus flatum præcedat, sed hic quidem lateat, ille vero non? An flatus non ubique simul spirant, sed primum unde originem petunt? simul autem spirant et mare sibi proximum movent, hoc vero insequens, atque ita fieri poterit ut fluctus prius prorumpat : motus enim velocior aeris, vel maris, a mari, non a flatu provenit.

13. Διὰ τί ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον νεῖν δύνανται ἢ ἐν τοῖς ποταμοῖς; Ἢ ὅτι ὁ νέων ἀεὶ ἐπιστηριζόμενος ἐν τῷ ὕδατι νεῖ, ἐν δὲ τῷ σωματωδεστέρῳ μᾶλλον ἀποστηρίζεσθαι δυνάμεθα, σωματωδέστερον δ' ἐστὶ τὸ θαλάττιον ὕδωρ τοῦ ποταμίου; παχύτερον γάρ ἐστι καὶ μᾶλλον ἀντερείδειν δυνάμενον.

13. Cur in mari melius quam in fluviis natare possunt? An quod qui natat, semper aquæ adnitendo natat, adniti autem firmius ad id possumus, quod corpulentius est, aquaque marina fluviali corpulentior est? crassior enim et ad renitendum validior est.

14. Διὰ τί ποτε ἐν τῇ θαλάττῃ πλείω χρόνον διατελεῖν δύνανται ἢ ἐν τῷ ποταμῷ; Ἢ διότι τὸ ποτάμιον ὕδωρ λεπτόν ἐστιν; Μᾶλλον οὖν παρεισδυόμενον πνίγει.

14. Cur tandem in mari plus temporis valent tolerare quam in fluvio? An quia fluvialis aqua tenuis est? Magis igitur subiens strangulat.

15. Διὰ τί ἡ μὲν θάλαττα κάεται, τὸ δ' ὕδωρ οὔ; Ἢ κάεται μὲν κἀκεῖνο, ἡ δὲ θάλαττα ἧττον σβέννυσι τὸ πῦρ διὰ τὸ λιπαρωτέρα εἶναι; Σημεῖον δ' ὅτι λιπαρωτέρα· ἀπὸ γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον ἀφαιρεῖται. Ἢ καὶ ἧττον δύνανται οἱ πόροι ἁρμόττειν τῷ πυρὶ διὰ τὸ παχύτεροι εἶναι, καὶ μᾶλλόν γε δή, ἅτε καὶ τῶν ἁλῶν ἐνυπαρχόντων; Ὥσπερ οὖν τὸ ξηρὸν τοῦ ὑγροῦ ἧττον σβεστικόν, καὶ τὸ ξηρὸν μᾶλλον κατὰ λόγον καυστικόν ἐστι, καὶ ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον τῷ ἐγγυτέρω τοῦ θερμοῦ εἶναι, τὸ ξηρότερον δὲ τῇ θαλάττῃ· ἄμφω δὲ ταῦτα μᾶλλον ὑπάρχει.

15. Cur mare quidem deuritur, aqua vero non? An et aqua deuritur, sed mare minus ignem exstinguit, quoniam pinguius est? Id vero pinguius esse eo probatur quod e sale depromitur oleum. An etiam meatus maris minus adaptari possunt igni, quia crassiores sunt, idque eo magis, quum sal insit? Ut igitur quod siccum est, minus exstinguere quam quod humidum potest, ita etiam quod amplius siccum est, pro portione urere valet, et alterum magis altero, quo propius ad calorem adcedit; mari autem major siccitas inest : ei igitur isthæc ambo insunt plenius.

16. Διὰ τί ἀπὸ μὲν τῆς θαλάττης οὐκ ἀποπνεῖ ἕωθεν ψυχρόν, ἀπὸ δὲ τῶν ποταμῶν; Ἢ ὅτι ἡ μὲν θάλαττά ἐστιν ἐν ἀναπεπταμένοις τόποις, οἱ δὲ ποταμοὶ ἐν στενοῖς; Ἡ μὲν οὖν ἀπὸ τῆς θαλάττης αὔρα εἰς πολὺν τόπον σκίδναται, ὥστ' εἶναι ἀσθενής, ἡ δ' ἀπὸ τῶν ποταμῶν ἀθρόως φέρεται καὶ μᾶλλον ἰσχύει· διὸ μᾶλλον εἰκότως φαίνεται ψυχρά. Ἢ οὐ τοῦτό ἐστιν αἴτιον, ἀλλ' οἱ μὲν ποταμοὶ ψυχροί εἰσιν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε θερμή, οὔτε ψυχρά; γίνεται δ' ἡ αὔρα καὶ ἡ ἀναπνοὴ θερμαινομένων, ἢ ψυχομένων τῶν ὑγρῶν· ὁπότερον γὰρ ἂν τούτων πάσχῃ, ἐξαεροῦται, ἐξαερουμένου δὲ τοῦ ὕδατος ὁ ἀὴρ ὁ γινόμενος φέρεται, ὅ ἐστιν αὔρα. Τὸ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν ψυχρῶν ψυχρὸν εἰκότως ἀποπνεῖ, τὸ δ' ἀπὸ τῶν σφόδρα θερμῶν ἀποπνέον ψύχεται καὶ γίνεται ψυχρόν. Τοὺς μὲν οὖν ποταμοὺς ψυχροὺς ἅπαντας εὕροι τις ἄν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε ψυχρά, οὔτε θερμὴ σφόδρα ἐστίν. Οὔτ' οὖν τὸ ἀποπνέον ψυχρὸν ἀπ' αὐτῆς ἐστι, διὰ τὸ μὴ ψυχρὰν εἶναι, οὔτε ψύχεται ταχύ, διὰ τὸ μὴ θερμὴν εἶναι σφόδρα.

16. Quam ob causam de mari quidem mane aura frigida non spirat, de fluminibus vero spirat? An quoniam mare quidem in locis patulis situm est, flumina vero in angustis? Aura igitur maris in spatium dispergitur amplum ita ut reddatur imbecillis, fluminum autem confertim meat ampliusque valet: hinc frigidior merito adparet. An causa non in eo est, sed flumina quidem frigida sunt, mare vero nec calidum, neque frigidum est? fit enim aura et respiratio humore vel calescente, vel frigescente: utrum enim ex his passus fuerit, humor in aerem convertitur: quod si fiat, aer inde ortus procurrit, idque aura est. Quæ igitur a frigidis proficiscitur aura, frigida merito spirat; quæ vero a valde calidis, refrigeratur frigidaque fit. Fluvios igitur frigidos reperies omnes, mare autem neque frigidum, nec calidum valde est. Itaque nec frigidum est quod ab eo spirat, quia mare frigidum non est, nec cito refrigeratur, quia valde calidum non est.

17. Διὰ τί ἐν τοῖς μείζοσι πελάγεσι βραδύτερον καθίσταται κύματα ἢ ἐν τοῖς βραχέσιν; Ἢ ὅτι ἐκ τῆς πολλῆς κινήσεως βραδύτερον καθίσταται πᾶν ἢ ἐκ τῆς ὀλίγης; ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις πελάγεσι πλείων ἡ ἄμπωτις γίνεται ἢ ἐν τοῖς βραχέσιν. Οὐθὲν οὖν ἄλογον τὸ πλεῖον βραδύτερον καθίστασθαι.

17. Cur fluctus in majoribus pelagis tardius sedantur quam in brevibus? An quia res omnis tardius post motum copiosum quam post paucum ad pristinam conditionem redit? æstus enim in magnis pelagis amplior fit quam in parvis. Haudquaquam ergo rationi repugnat, si res copiosior tardius componatur.

18. Διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ ψυχρὸν μὲν οὐ πότιμον, θερμαινόμενον δὲ μᾶλλον γίνεται πότιμον, καὶ θερμὸν δ' ὂν καὶ ἀποψυχόμενον; Ἢ διότι εἰς τὸ ἐναντίον ἀπὸ τοῦ ἐναντίου πέφυκε μεταβάλλειν; ἔστι δὲ τὸ πότιμον τῷ ἁλμυρῷ ἀντικείμενον. Καὶ θερμαινομένου μὲν ἀφέψεται τὸ ἁλμυρόν, ψυχομένου δ' ὑφίσταται.

18. Cur aqua salsa frigida quidem potulenta non est, calfacta vero magis fit potulenta, sive calida, seu refrigerata bibatur? An propterea quod de contrario in contrarium res quæque mutari solita est? aqua enim potulenta salsæ obposita est. Tum ubi calescit quidem, portio salsa decoquitur, ubi vero refrigeratur, subsidit.

19. Διὰ τί τὰ πρὸς τῇ θαλάττῃ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὕδατα γλυκέα [ὕδατα], ἀλλ' οὐχ ἁλμυρά; Ἢ διὰ τὸ ποτιμώτερα διηθούμενα γίνεσθαι, διηθεῖται δὲ τὸ ἐγγύτερον τῆς θαλάττης μᾶλλον;

19. Cur aquæ sitæ propter mare dulces magna ex parte sunt, non vero salsæ? An quia percolatæ potui aptiores redduntur, percolatur autem melius quæ mari propior est?

20. Διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ οὐκ ἀπόρρυτόν ἐστιν; Ἢ διότι τὸ μὲν βαρὺ στάσιμον, τὸ δ' ἁλμυρὸν βαρύ; διὸ καὶ τὰ θερμὰ μόνα τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων ἀπόρρυτά ἐστιν· ἔχει γὰρ κουφότητα ἐν αὐτοῖς, ἣ κρατεῖ τῆς κατὰ τὴν ἁλμυρίδα βαρύτητος· τὸ γὰρ θερμὸν κουφότερόν ἐστιν. Ἔτι τὰ μὲν ἀπόρρυτα διηθεῖται διὰ τῆς γῆς· ἠθουμένων δ' ἀεὶ μάλιστα ὑφίσταται τὸ παχύτατον καὶ βαρύτατον, ἐκκρίνεται δὲ τὸ κοῦφον καὶ καθαρόν· ἔστι γὰρ τὸ μὲν ἁλμυρὸν βαρύ, τὸ δὲ γλυκὺ κοῦφον· διόπερ ἐστὶ γλυκέα τὰ ἀπόρρυτα. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιόν ἐστι καὶ διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ κινούμενον καὶ μεταβάλλον γλυκύτερον γίνεται· κουφότερον γὰρ καὶ ἀσθενέστερον διὰ τὴν κίνησιν γίνεται.

20. Cur aqua salsa deflua non est? An quia gravis quidem aqua stagnat, salsa autem gravis est? quapropter et calidæ tantummodo ex salsis defluæ sunt: habent enim levitatem intra se, quæ pondus salsuginis superat: calidum namque levius est. Adde quod aquæ profluentes per terram percolantur; dum autem percolantur, quantum crassissimum et gravissimum est, id semper magis magisque subsidit; quantum vero leve atque purum, secernitur: salsum enim grave, dulce vero leve est: hinc dulces defluæ sunt. Hoc idem quoque causa est, cur aqua salsa, ubi movetur transferturque, dulcior fiat: motu enim levior atque debilior redditur.

21. Διὰ τί ἐν τῇ Λιβύῃ ἐὰν ὀρύξῃ τις παρὰ τὴν θάλατταν, τὸ πρῶτον πότιμον, εἶθ' ἁλμυρὸν γίνεται ταχύ, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τόποις ἧττον ποιεῖ τοῦτο; Πότερον

21. Cur, si quis in Africa propter mare foderit, aqua principio dulcis, post brevi salsa prodit, dum ceteris in locis minus id evenit? Utrum quia prima quidem aqua in

ὅτι τὸ μὲν πρῶτον το ὑπάρχον ὕδωρ ἐν τῷ τόπῳ καὶ τὸ πεπεμμένον ὑπὸ τῆς γῆς ἐστιν, ὅταν δὲ χρονισθῇ, ἡ θάλαττα προσδιηθουμένη διὰ τὸ πρόσφατον εἶναι ποιεῖ ἁλμυρώτερον· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἢ οὐκ ἔχει, ἢ πολὺ ὕδωρ διὰ τὸ μὴ ξηραίνεσθαι τὸν τόπον;

22. Διὰ τί τοὺς ἅλας θᾶττον τήκει τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ ἢ τὸ πότιμον; Ἢ διότι τὸ μὲν τήκεσθαί ἐστι τὸ ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ θερμοῦ εἰσιόντος διαιρεῖσθαι, ὥσθ' ὑγρὸν εἶναι, οὐ τήκει δὲ ἢ τὰ ὅλως μὴ δυνάμενα εἰσιέναι, ἢ τὰ οὕτως ὥστε μὴ θιγγάνειν· μόλις δὲ τήκει τὰ ῥᾳδίως διεξιόντα· τὰ δ' ἐπιόντα βιαζόμενα, ταῦτα τάχιστα διαιρεῖ; Οὐκ εἰσέρχεται δὲ τὰ λίαν μεγαλομερῆ· ὑπερέχει γὰρ τῶν πόρων· τὰ δὲ μικρομερέστερα διέρχεται οὐ ψαυόμενα. Ἔστι δὲ τὸ μὲν πότιμον λεπτόν, τὸ δ' ἁλμυρὸν παχύτερον· ὥστε τὸ μὲν ῥᾳδίως διὰ τὴν λεπτότητα διαδῦνον μόλις τήκει, τὸ δ' εἰσέρχεται μέν, ἧττον δέ, καὶ διὰ τὸ μεγαλομερέστερον εἶναι διαιρεῖ καὶ βιάζεται θᾶττον.

23. Διὰ τί τὸ ὕδωρ ἧττον φαίνεται λευκόν, ἐὰν κινῆται, οἷον καὶ ἡ φρίκη; διὸ καὶ Ὅμηρος ἀρχομένου φησὶ τοῦ πνεύματος (Ἰλ. η, 64)·

μελάνει δέ τε πόντος ὑπ' αὐτῆς.

Ἢ διὰ δύο αἰτίας, ἐγγύθεν μὲν τῆς ὄψεως οὔσης, διὰ τὸ διιέναι τὴν ὄψιν μᾶλλον ἠρεμοῦντος, κινουμένου δὲ μὴ εὐθυπορεῖν· τὸ δὲ διαφανὲς λευκὸν φαίνεται· δι' οὗ γὰρ μὴ διέρχεται ἡ ὄψις, μέλαν φησὶν εἶναι· διὸ καὶ ὁ ἀὴρ πόρρωθεν μέλας φαίνεται, ὁ δ' ἐγγὺς λευκός, καὶ θαλάττης τὸ μὲν ἐγγὺς λευκόν, τὸ δὲ πόρρωθεν κυανοῦν καὶ μέλαν· πόρρωθεν δέ, κινουμένης πως τῆς ὄψεως, καὶ τῷ διανακλᾶσθαι ἀθρόον τὴν ὄψιν, ἐὰν ἠρεμῇ, πρὸς τὸ φῶς, κινουμένου δὲ μὴ δύνασθαι;

24. Διὰ τί ἐν τοῖς βαθέσι πελάγεσι τὸ κῦμα οὐκ ἐπιγελᾷ, ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς; Πότερον ὅτι τὸ μικρὸν φερόμενον ὕδωρ διαιρεῖται ὑπὸ τοῦ ἀέρος μᾶλλον ἢ τὸ πολύ; διὸ θραύεται πατάξαν μᾶλλον. Ἐν μὲν οὖν τῷ βαθεῖ πολὺ τὸ κινούμενον, ἐν δὲ τῷ βραχεῖ ὀλίγον.

25. Διὰ τί οἱ πρὸς νότον τόποι ἁλυκώτερα τὰ ὕδατα ἔχουσιν; Ἢ διὰ τὸ τὴν θάλατταν ὑπὸ νότου ὠθεῖσθαι ὑπὸ τὴν γῆν κεράννυται;

26. Διὰ τί τῶν ὑδάτων τὸ ἁλμυρὸν ἐπὶ τῷ γλυκεῖ οἴνῳ μᾶλλον ἐπιπολάζει ἢ ἐπὶ τῷ αὐστηρῷ; Πότερον ὅτι μᾶλλον ἔχει γῆν ὁ γλυκύς, ὥσπερ ἡ ἀσταφίς; Ἢ ὅτι βαρύτερος καὶ γλισχρότερος ὁ γλυκύς, ὥσθ' ἧττον μίγνυται, μὴ μιγνύμενον δ' ἐφίσταται;

27. Διὰ τί ὅλως ἐφίσταται γεῶδες ὄν; ἡ γὰρ οἰκεία φορὰ κάτω. Πότερον ὅτι μᾶλλον ἔχει γῆν ὁ γλυκύς; Ἢ διὰ τὴν θερμότητα, καθάπερ οἱ ἅλες; ὅμοιον γὰρ ἐξανθήματι. Ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν; εἰ γὰρ οὐ διὰ τοῦτο, καὶ ἐπὶ τῷ γλυκεῖ μᾶλλον, οὐκ ἄλογον· θερμότατος γάρ.

loco ipso præsto jam erat concoctaque sub terra est; sin vero perstiterit, mare percolando additum, quippe recens, aquam reddit salsiorem; ceteris autem locis aqua vel nulla est, vel plurima, quia nempe locus non dessiccatur?

22. Cur sal liquat ocius aqua salsa quam potulenta? An quod liquatio eo constat ut ab humore, calore subeunte, fiat divisio, ita ut liquidum sit, non liquant autem tum quæ subire omnino non possunt, tum quæ ita subeunt ut non tangant; vix vero illa eliquant quæ facile transmeant; contra celerrime dirimunt quæ vi illata invadunt? Non subeunt autem quæ amplis admodum partibus constant, quippe quæ meatus excedunt; contra quæ minutioribus constant, transeunt sine tactione. Atqui potulenta quidem aqua tenuis, salsa vero crassior est, ita ut altera quidem sua tenuitate facile penetrans vix liquefaciat, altera vero subeat quidem, sed minus, atque propter suarum partium magnitudinem dirimat atque vim inferat celerius.

23. Cur aqua minus candida adparet, si moveatur, ut in maris horrore fit? unde Homerus flatu oriente inquit:

et flatu nigrescit pontus eodem.

An duabus de causis: si prope quidem est visus, quod visio magis transmeat aqua manente; ubi vero movetur, directo tramite non progreditur; candidum namque esse videtur quod perlucidum est: per quod enim visus non transit, id atrum esse adfirmat: quamobrem aer quoque niger e longinquo, candidus vero qui propior est, adparet, et maris quod prope quidem adest, candidum, quod vero procul, cæruleum et nigrum; e longinquo vero, quando visus quodammodo movetur, causa etiam est quod confertim ad lucem reflectitur, ubi quiescit: quod fieri nequit, ubi movetur?

24. Cur fluctus in altis pelagis non subrident, sed in parvis? Utrum quoniam aqua pauca ubi movetur, ab aere magis dividitur quam multa? propterea illidens facilius frangitur. Atqui in alto multum, in brevi vero parum est quod movetur.

25. Cur loca austrum versus spectantia aquas continent salsiores? An remiscetur propterea quod mare ab austro sub terram pellitur?

26. Cur aqua salsa vino dulci magis quam austero supernatat? Utrum quod dulce plus terræ continet, sicuti uva passa? An quia gravius et lentius dulce est, ita ut minus misceatur; ubi vero non admiscetur, innatat aqua?

27. Cur omnino innatat, etiamsi terrena sit? proprius namque hujus motus deorsum est. Utrum quod dulce plus terræ continet? An propter calorem modo salis? efflorescentiæ namque similis est. An alia de causa fit? nam si non propterea ita fiat, idque inprimis in vino dulci, rationi non repugnat: calidissimum enim est.

28. Διὰ τί τὰ κύματα πρότερον φοιτᾷ ἐνίοτε τῶν ἀνέμων; Ἢ διότι καὶ τελευτᾷ ὕστερον; τὸ γὰρ πρῶτον πνεῦμα ὡσανεὶ προδιαλύεται τοῦ ὠσθέντος κύματος· ἀφικνεῖται δ' οὐχ αὐτὸ τὸ πρῶτον ὠσθέν, ἀλλ' ἀεὶ ἡ ὦσις γίνεται τοῦ ἐχομένου.

29. Διὰ τί αἱ κυματωδέστεραι γαῖ στερραὶ γίνονται πολλάκις οὕτω σφόδρα ὥσπερ ἠδαφισμέναι, καὶ ἡ μὲν κυματώδης γῆ στερρά, ἡ δ' ἄποθεν χαῦνος; Ἢ διότι ἡ μικρὰ ἄμμος οὐ πόρρωθεν ἐκβάλλεται ὑπὸ τοῦ κύματος, ἀλλ' ἡ μείζων μᾶλλον, ὥσπερ καὶ τῇ χειρὶ βάλλειν πόρρω οὐ τὸ ἐλάχιστον μάλιστα δυνατόν; Ἔπειτα πολλῶν χυχωμένων τὰ ἐλάχιστα ἐμπίπτοντα πυκνοῖ. Ἡ δὲ τοῦ κύματος λωφῶντος κίνησις ἐδαφίζει, κινεῖ δ' οὐκέτι. Διὰ μὲν οὖν τὸ τὰ μικρότατα μὴ πόρρω δύνασθαι πηδᾶν, ἐκ μικρῶν σφόδρα συντέθειται· διὰ δὲ τὸ πολλάκις κινεῖσθαι συνεχὲς γίνεται πιπτούσης ἄμμου, ἕως ἂν συναρμόσῃ· διὰ δὲ τὸ κῦμα τὸ τελευταῖον ἐδαφίζεται, καὶ τὸ ἠρέμα ὑγρὸν συγκολλᾷ· ἡ δὲ πόρρω ξηρά τε οὖσα διίσταται, καὶ ἐκ μειζόνων ἐστὶ λιθιδίων καὶ ἀνεδάφιστος.

30. Διὰ τί τῆς θαλάσσης τὰ ἄνω τῶν ἐν τῷ βάθει ἁλμυρώτερα καὶ θερμότερα; Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς φρέασι τοῖς ποτίμοις τὸ ἐπιπολῆς ἁλμυρώτερον τοῦ εἰς βάθος, καίτοι ἔδει τὸ κατωτέρω· βαρύτερον γὰρ τὸ ἁλμυρόν. Ἢ διότι ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀὴρ ἀνάγει ἀεὶ τὸ ἐλαφρότατον ἀπὸ τῶν ὑγρῶν; τὸ δὲ ποτιμώτερον ἀεὶ κουφότερον, μᾶλλον δ' ἀπάγει ἀπὸ τῶν ἐγγυτέρω τόπων, ὥστε καὶ τῆς θαλάττης ἀπὸ τῶν ἐπιπολῆς, καὶ τῶν ποτίμων ἀνάγκη τὸ λειπόμενον ἁλμυρώτερον εἶναι, ἀφ' ὧν ἀνῆκται ἢ ἀφ' ὧν μηθέν, ἢ ἔλαττον τὸ γλυκύ. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ θερμότερα τὰ ἄνω· τὸ γὰρ ἁλμυρὸν θερμότερον τοῦ ποτίμου· διὸ καί φασί τινες τῶν ἡρακλειτιζόντων ἐκ μὲν τοῦ ποτίμου ξηραινομένου καὶ πηγνυμένου λίθους γίνεσθαι καὶ γῆν, ἐκ δὲ τῆς θαλάττης τὸν ἥλιον ἀναθυμιᾶσθαι.

31. Διὰ τί τῆς θαλάττης τὰ πρὸς τῇ γῇ γλυκύτερά ἐστιν; Ἢ διότι ἐν τῇ κινήσει μᾶλλόν ἐστιν; κινούμενον δὲ τὸ ἁλμυρὸν γλυκύτερον γίνεται. Ἢ ὅτι καὶ ἐν τῷ βάθει ἁλμυρώτερόν ἐστι τὸ ὕδωρ, τὰ δὲ πρὸς τῇ γῇ ἧττόν ἐστι βαθέα; διὸ καὶ τἀγχιβαθῆ ἁλμυρά ἐστι, καὶ οὐχ ὁμοίως γλυκέα. Τούτου δ' αἴτιον ὅτι βαρὺ ὂν τὸ ἁλμυρὸν φέρεται μᾶλλον εἰς βάθος.

32. Διὰ τί ἡ θάλαττα μόνον τῶν ὑδάτων κάεται, τὰ δὲ πότιμα καὶ ποτάμια οὔ; Πότερον ὅτι γῆν πολλὴν ἔχει; δηλοῦσι δ' οἱ ἅλες. Ἢ διότι λιπαρά; δηλοῖ δὲ τὸ ἐν τοῖς ἅλασιν ἐφιστάμενον ἔλαιον.

33. Διὰ τί ἐν ταῖς λίμναις ἄμμος οὐ γίνεται, ἢ ἧττον ἢ ἐν τῇ θαλάττῃ καὶ τοῖς ποταμοῖς; Ἢ ὅτι ἐν τῇ θαλάττῃ πέτραι γίνονται, καὶ ἡ γῆ ἐκκέκαυται μάλιστα, ἡ δ' ἄμμος ἐστὶ πέτρα ἐψηγμένη εἰς μικρὰ καὶ ἐλάχιστα μόρια, ψήχεται δὲ διὰ τὴν πληγὴν τῶν κυμάτων·

28. Cur fluctus ante interdum veniunt quam venti? An quia etiam posterius desistunt? primus etenim flatus prius quasi dissolvitur quam fluctus quem impulit; devenit autem in terram non ea unda quæ prima impulsa est, sed semper impulsus ferit sequentem.

29. Cur littora fluctuosiora solida sæpe efficiuntur adeo ut quasi pavimenta videantur, atque fluctuosa quidem terra solida est, remota vero laxa? An propterea quod fluctus arenam non minutam, sed majusculam potius, procul ejiciunt, uti et manus non quod minimum est, id maxime longe jacere potest? Tum etiam, ubi multa remiscentur, minima densant incidentia. Fluctuum vero residentium motio in pavimentum convertit, sed non amplius movet. Ergo quoniam minima procul prosilire nequeunt, ex admodum parvis coagmentatur; quoniam vero motu frequenti agitantur, continuum redditur, arena incidente, donec coaptaverit; fluctibus tandem ultimis in pavimentum convertitur, et humor sensim irrorans conglutinat; at pars remota oræ dehiscit, utpote sicca, lapillisque constat majoribus, et in pavimentum non convertitur.

30. Cur superior pars maris salsior et calidior est quam quæ in fundo? In puteis quoque similiter potui idoneis superficies salsior est quam pars fundo propior, quamquam inferius debuisset : gravius enim quod salsum est. An quia sol et aer partem humorum levissimam adsidue educunt? quo magis enim potulenta est aqua, eo levior semper est, potiusque de propioribus locis hauriunt, ita ut e maris etiam superficie hauriant, atque quod ab aquis dulcibus restat, salsior necessario esse debeat, ea unde aliquid eductum est, magis quam quibus nihil, vel parum dulcedinis. Propterea calidiora quoque sunt superiora : salsum enim quam potulentum calidius est : quapropter nonnullis Heracliti sectatoribus placet ex aqua potulenta siccata concretaque lapides terramque fieri, e mari autem solem exhalari.

31. Cur maris pars terræ proxima dulcior est? An quia frequentius movetur? salsa enim aqua, ubi movetur, dulcior redditur. An quoniam aqua in profundo quoque salsior est, minus autem alta quæ proxima terræ est? quamobrem et quæ statim a terra præcipiti altitudine descendunt, salsa sunt, et non æque dulcia. Cujus rei causa est quod salsum suo pondere ad fundum potius defertur.

32. Cur mare solum omnium aquarum deuritur, aquæ vero potulentæ et fluviales non? Utrum quia multum continent terræ? quod salis argumento constat. An quoniam pingue est? quod oleum demonstrat sali innatans.

33. Cur in lacubus arena fit vel nulla, vel paucior quam in mari et fluviis? An quia saxa in mari inveniuntur, et terra exusta maxime est, arena autem saxum est in parva minimaque fragmenta contritum, teritur autem ictu flu-

ἐν δὲ ταῖς λίμναις οὐ γίνονται ὁμοίως πέτραι καθαραί, οὐδὲ θραύονται ὁμοίως διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι κύματα ὁμοίως· ἐν δὲ τοῖς ποταμοῖς μᾶλλον, ὅτι τὴν μὲν γῆν καταφέρουσι, τὰς δὲ πέτρας τῇ πληγῇ θραύουσιν;

tuum; at in lacubus saxa pura non æque inveniuntur, neque comminuuntur eodem modo, eo quod fluctus non pari modo excitantur; sed in fluviis potius, quoniam terram secum deferunt saxaque ictu comminuunt?

34. Διὰ τί, ὅταν ἡ λίμνη ἢ κοπάσῃ, ἢ ξηρὰ γένηται, ἀποκάεται ὁ σῖτος ἐν τῷ πεδίῳ μᾶλλον; Πότερον ὅτι τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τῇ λίμνῃ ἀπατμίζον τῇ ἀτμίδι θερμαίνει τὸν ἀέρα, ὥστ' ἐλάττους καὶ ἀσθενεστέρους ποιεῖ τοὺς πάγους ἢ ἐν τοῖς κοίλοις καὶ προσελώδεσι τόποις; Ἢ ἐκ τῆς γῆς, ὥσπερ λέγεται, τὰ ψύχη ἄρχεται καὶ λανθάνει εἰσδυόμενα; Ξηρᾶς οὖν οὔσης τῆς λίμνης, διὰ πλείονος τόπου ἡ ψυχρότης πλείων προσπίπτουσα πήγνυσι καὶ ἀποκάει μᾶλλον. Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις χώραις τὰ ψύχη κάτωθεν γίνεται, ὥσπερ καὶ δοκεῖ, καίτοι ἡ γῆ θερμὴ τοῦ χειμῶνος, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔφυγρον εἶναι κατέψυκται τὸ ἐπιπολῆς θερμὸν τὸ ἐν τῇ γῇ· τὸ γὰρ ὑγρὸν οὐθ' οὕτω πόρρω ἐστὶν ὥστε μὴ ψύχεσθαι, διὰ τὴν ἐνοῦσαν θερμότητα ἐν τοῖς ὑγροῖς, οὐθ' οὕτως ὀλίγον ὥστε μηθὲν ἰσχύειν, διὰ τὸ διάβροχον εἶναι τὴν γῆν. Οἷον οὖν διὰ τὴν ψύξιν αὐτοῦ συμβαίνει ἐπὶ κρυστάλλου περιπατεῖν καὶ οἰκεῖν.

34. Quam ob causam, ubi lacus vel defecit, vel exsiccatus est, frumentum in campo acrius deuritur? Utrum quod humor lacus dum evaporatur, aerem suo vapore calefacit, ita ut minus atque imbecillius reddat gelu quam locis cavis et paludibus vicinis? An de terra, ut vulgo dicitur, frigus incipit et subit clanculum? Lacu igitur sicco, frigus vehementius per spatium amplius invadens congelat deuritque amplius. Locis autem hujusmodi frigora inferne adveniunt, quemadmodum et vulgo creditur, quamquam terra caleat tempore hiberno; verum quia uvida est, calor qui telluris superficiem tenet, refrigeratus est: humor enim nec adeo procul est ut non refrigeretur propter calorem qui in liquidis inest, nec adeo paucus ut omni vi careat, quia terra permadida est. Fit igitur propter ejus refrigerationem ut quasi super glacie et ambuletur et habitetur.

35. Διὰ τί ἡ θάλαττα ἁλμυρὰ καὶ πικρά ἐστιν; Ἢ ὅτι ἐν τῇ θαλάττῃ πλείους εἰσὶν οἱ χυμοί; καὶ γὰρ τὸ ἁλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν ἅμα φαίνεται.

35. Cur mare salsum et amarum est? An quia in mari plures exstant sapores, quippe quum salsum et amarum simul adparent?

36. Διὰ τί τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ ὄστρακα καὶ λίθοι στρογγύλα γίνεται; Ἢ ὅτι ὁμοίως περιθραυόμενα τὰ ἔσχατα εἰς τὸ στρογγύλον σχῆμα ἔρχεται; τούτου γὰρ τὸ ἔσχατον ὅμοιον, ἡ δὲ θάλαττα πάντῃ κινοῦσα ὁμοίως περιθραύει.

36. Cur testæ et lapides in mari rotunda redduntur? An quia extrema pari modo circumfracta ad rotundam deveniunt speciem? hujus enim extrema similia sunt, mare autem quoquoversus agitando pariter circumundique frangit.

37. Διὰ τί ἐνιαχοῦ, ἐάν τις ὀρύξῃ παρὰ τὴν θάλατταν, τὸ μὲν πρῶτον πότιμόν ἐστιν ὕδωρ, εἶθ' ἁλμυρὸν γίνεται; Ἢ ὅτι αὐτῆς ἐστι τῆς θαλάττης τῆς διηθούσης ὑπὸ τὴν γῆν τὸ ὕδωρ; Εἰκότως οὖν τὸ πρῶτόν ἐστι γλυκύ· ἐλαφρότερον γάρ ἐστι τὸ γλυκὺ τοῦ ἁλμυροῦ, καὶ ἡ θάλαττα ἔχει τι τοῦ γλυκέος, ὃ μιχθὲν τῇ γῇ μᾶλλον ἐπιπολάζει· τὸ δ' ἁλμυρὸν διὰ τὸ βάρος καὶ διὰ τὸ τμητικὸν εἶναι κάτω φέρεται. Εἴτ' οὖν οὕτως, εἴτε κατὰ τὰς φλέβας ἐκ τῆς ἠπείρου ῥεῖ ἐπὶ τὴν θάλατταν τὸ γλυκὺ ὕδωρ, εἰκότως ἂν ἐπιπολῆς εἴη τῆς θαλάττης, ᾗ μίγνυται αὐτῇ. Ἀνοιχθέντων δὲ τῶν πόρων, ὕστερον διὰ πλῆθος τὸ ἁλυκὸν κρατοῦν τοιοῦτο πᾶν ποιεῖ· συμβαίνει γὰρ πεφραγμένων τῶν ἄνω πόρων ἄλλην ὁδὸν ζητεῖν τὸ ἐπιρρέον· ἀνοιχθέντων δ' ἐνταῦθα πᾶν φέρεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν τοῦ σώματος φλεβῶν.

37. Quamobrem nonnusquam, si quis circa mare infodiat, prima quidem aqua potulenta est, post vero salsa efficitur? An propterea quod a mari ipso provenit aquam sub terram colanti? Merito igitur prima dulcis est: levior enim dulcis quam salsa est, et mare dulcis aliquid humoris in se habet, quod terræ admistum potius superficiem petit; salsum vero, quoniam et grave est et aptum ad secandum, inferiora petit. Sive igitur ita fiat, sive per venas ex continente in mare dulcis fluat aqua, rationi non repugnat eam in maris quod ei admiscetur, superficie reperiri. Meatibus vero patefactis, postea humor salsus copia sua vincens sibi similem totam reddit aquam: adcidit enim ut superis obseptis meatibus, iter aliud quærat aqua adfluens; contra patefactis universa isthuc fertur, quo modo in corporis venis fit.

38. Διὰ τί ἡ θάλαττα οὖσα βαρυτέρα τοῦ ποτίμου ὕδατος μᾶλλόν ἐστιν εὐδίοπτος; Πότερον ὅτι λιπαρωτέρα; τὸ δ' ἔλαιον ἐπιχυθὲν ποιεῖ μᾶλλον εὐδίοπτον· ἔχουσα δ' ἐν αὐτῇ λίπος εἰκότως μᾶλλον εὐδιοπτός ἐστιν. Ἢ οὐχ ἅπαν τὸ ἐλαφρότερον καὶ εὐδιοπτότερον; αὐτὸ γὰρ τὸ ἔλαιον ἐλαφρότερον τοῦ ὕδατος, εὐδιοπτότερον δ' οὔ. Ἢ οὐκ εὐδιοπτότερόν ἐστιν, ἀλλὰ

38. Cur mare, etiamsi gravius quam aqua potulenta sit, facilius perspicitur? Utrum quia pinguius est? nam oleum adfusum id reddit perlucidius, meritoque quum intra se pinguis aliquid habeat, perlucidius est. An non quidvis, quo levius, eo perlucidius est? ipsum enim oleum aqua levius est, verum non perlucidius. An non perlucidius est,

φαίνεται; τὸ γὰρ πότιμον ὕδωρ ἀπὸ τῆς γῆς, ἢ ἀπὸ ῥευμάτων ἐστίν, ἡ δὲ πηγὴ συναφίησι μετὰ τοῦ ὕδατος καὶ γῆν, ὥστε τῷ μὴ καθαρὰ εἶναι τὰ ῥεύματα συγκατάγει τὴν γῆν καὶ ἰλύν. Αὕτη οὖν ἐστιν ἡ αἰτία τοῦ ἧττον εἶναι εὐδίοπτον.

sed esse videtur? nam quum aqua potulenta aut a terra, aut a fluxu proveniat, fons suam aquam non sine terra emittit, ita ut, quum fluxus puri non sint, tum terram, tum cœnum secum devehat. Causa igitur hæc est cur minus perlucida sit.

39. Διὰ τί οἱ νέοντες ἐν τῇ θαλάττῃ λαπαροὶ γίνονται; εἰ γὰρ ὅτι πονοῦσι, καὶ οἱ τροχαζόμενοι ἰσχυρὸν πονοῦσι πόνον καὶ οὐ λαπάττονται. Ἢ ὅτι οὐ πᾶς πόνος ποιεῖ λάπαξιν, ἀλλ' ὁ μὴ ποιῶν σύντηξιν; ἡ δ' ἐν τῇ θαλάττῃ διατριβὴ καὶ ὅλως δοκεῖ βρωτικωτέρους ποιεῖν καὶ λαπαρούς· θερμή τε γάρ ἐστι καὶ ξηρὰ ἡ ἀπ' αὐτῆς ἀτμίς.

39. Qua de causa eorum qui in mari natant, venter subducitur? quodsi enim hoc a labore penderet, objici posset, quod currentium, etiamsi vehementem exantlent laborem, venter non relaxatur. An quia ventrem subducit non omnis labor, sed solus qui nullam adfert colliquationem? mora enim in mari in universum tum edaciores reddere, tum ventrem relaxare videtur: nam vapor maris calidus et siccus est.

40. Διὰ τί Πᾶσα λίμνη πότιμος οὖσα πλύνει καὶ ῥύπτει τὰ ἱμάτια; πλύνει μὲν γὰρ τὸ γλυκύ, ῥύπτει δὲ τὸ πικρόν, ἅμα δ' οὐχ οἷόν τ' ἔχειν ταῦτα. Ἢ οὐ τῷ πικρὸν εἶναι οὐθὲν ῥύπτει, ἀλλ' ἡ γλισχρότης ῥυπτικόν; διὸ καὶ τὰ ἀκροκώλια καὶ ὅσα μυξώδη τοιαῦτα· ὥστε καὶ τῶν πικρῶν ὅσα τούτου μετέχει. Ἐν δὲ τῇ λίμνῃ ταύτῃ συμβέβηκε τοῦτο, ὥστε τῆς νιτρώδους δυνάμεως τὸ μὲν πικρὸν ἐκκεκαῦσθαι, ἐμμένειν δὲ τὸ λιπαρὸν καὶ γλίσχρον. Τούτῳ μὲν οὖν ῥύπτει, πλύνει δὲ τῷ ποτίμῳ αὐτῆς.

40. Cur lacus Pasa, qui potulentus est, lavat et detergit vestimenta? dulcedo enim lavat, amaritudo vero detergit: quæ quidem haberi simul non possunt. An nihil propter amarorem detergit, sed lentor detergere valet? quamobrem et trunculi, et quæcumque mucosa hujusmodi sunt, detergent, ita ut amara quoque, quæ hanc facultatem participant, [idem facere valeant]. In hoc autem lacu id ipsum eapropter adcidit quia nitrosæ quidem virtutis amaror deustus est, pingue vero et lentum remanet. Hoc igitur detergit, lavat autem suo dulci humore.

41. Διὰ τί τὸ γαληνίζον τῆς θαλάττης λευκὸν φαίνεται, τὸ δὲ κατάφορον μέλαν; Ἢ ὅτι τὸ ἧττον ὁρώμενον μελάντερον μᾶλλον φαίνεται, ἧττον δὲ φαίνεται τὸ κινούμενον τοῦ ἠρεμοῦντος; Ἢ διότι τὸ μὲν διαφαινόμενον λευκόν, τὸ δὲ μὴ διαφαινόμενον μέλαν· ἧττον δὲ διαφαίνεται τὸ κινούμενον.

41. Cur mare tranquillum quidem albicat, quod defertur vero nigricat? An quia quod minus cernimus, nigrius id esse videtur, minus autem cernimus quod movetur quam quod quiescit? An quoniam candet quidem quod transspicitur, nigret vero quod adspectui pervium non est, minus autem id transspicitur quod movetur.

ΤΜΗΜΑ ΚΔ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΘΕΡΜΑ ΥΔΑΤΑ.

SECTIO XXIV.

QUÆ AD AQUAS CALIDAS PERTINENT.

1. Διὰ τί τὸ θερμὸν ὕδωρ, ἐὰν ἐπικεχρισμένοι ὦσιν ἐλαίῳ, ἧττον θερμόν ἐστι καταχεόμενον, τοῦ ἐλαίου θερμοῦ ὄντος; Ἢ διὰ τὸ λεαίνειν ὀλισθαίνει καὶ ἧττον ἐνδύνει;

1. Cur aqua calida si adfundatur, minus calida est ubi peruncti oleo sumus, etiamsi oleum calidum sit? An quia lævigat oleum, delabitur aqua, minusque subit?

2. Διὰ τί τὰ ὕδατα ἐν τοῖς φρέασι μετὰ μεσημβρίαν γίνεται τοῦ θέρους θερμά; Ἢ διότι τηνικαῦτα ἤδη κεκράτηκε τὸ θερμὸν τὸν ἀέρα, πρὸ μεσημβρίας δὲ τὸ θερμὸν λύει τὸ ψυχρὸν καὶ παύει; οὐχ ἅμα δὲ πέπαυται καὶ κρατεῖ, ἀλλ' ὅταν ἐπιχρονίσῃ.

2. Cur puteorum aquæ calidæ inde a meridie æstate redduntur? An quia tunc aerem jam vicit calor, ante meridiem vero calor frigus solvit eique finem imponit? non enim simul alter cessat, alter superat, sed immorando.

3. Διὰ τί τὸ ὕδωρ θερμότερον ἐνίοτε τῆς φλογὸς γινόμενον οὐ κατακάει τὰ ξύλα, ἡ δὲ φλὸξ κατακάει; Ἢ ὅτι ἡ μὲν φλὸξ λεπτομερές, καὶ τὸ ἀπ' αὐτῆς πνεῦμα, τὸ δ' ὕδωρ μεγαλομερές, ὥστ' οὐκ εἰσδύεται; ἡ δὲ φλὸξ καὶ τὸ ἀπὸ τῶν ἀνθράκων διὰ λεπτότητα εἰσιὸν διαλύει.

3. Cur aqua, etiamsi interdum calidior fiat quam flamma, ligna tamen non deurit, flamma vero deurit? An quia flamma subtilis est, itemque spiritus ab ea proficiscens; aqua vero magnis constat particulis, ita ut non subeat? flamma enim carbonumque calor ob tenuitatem subeuntes resolvunt.

4. Διὰ τί τὸ μὲν ὕδωρ τὸ ζέον οὐ τήκει, ἡ δὲ κοιλία τήκει; Πότερον ὅτι τὸ μὲν θερμὸν τὸ ἐν τῇ κοιλίᾳ εἰσέρχεται διὰ λεπτότητα, τὸ δ' ὕδωρ οὐκ εἰσέρχεται διὰ παχύτητα; Ἢ διότι καὶ τὰ ἄλλα κωλύει τήκεσθαι τὸ ὑγρόν; οὐθὲν γὰρ ἐν ὑγρῷ τήκεται· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ τὸ ὑγρὸν εἰς τὴν κύστιν ὑπονοστοῦν οὕτω λύει.

4. Cur aqua fervens quidem non liquefacit, venter autem liquefacit? Utrum quia ventris quidem calor sua tenuitate subit, aqua vero sua crassitudine non subit? An quod cetera quoque liquefieri humor prohibet? nulla enim res in humore liquefit; at in ventre humor in vesicam se recipiens ita solvit.

5. Διὰ τί τῶν ἀγγείων ὁ πυθμὴν οὐ κάει ἐνόντος τοῦ ὕδατος καὶ ζέοντος, ἀλλὰ καὶ φέρουσι τοῦ πυθμένος ἐχόμενοι, ἐξαιρεθέντος δὲ κάει; Ἢ ὅτι σβέννυται τὸ ἐγγινόμενον θερμὸν ἐν τῷ πυθμένι ὑπὸ τοῦ ὕδατος; διὸ καὶ οὐ τήκεται τὰ τηκτά, ἂν μὴ ψόφος ἐμπέσῃ.

5. Cur fundus vasorum non urit, etiamsi aqua fervens insit, sed vel fundum tenentes deportant, aqua vero exempta urit? An quod calor ad fundum perveniens exstinguitur ab aqua? hinc quoque non liquantur res liquabiles, nisi sonitus supervenerit.

6. Διὰ τί οὐχ ὑπερζεῖ τοῦ χειμῶνος ὁμοίως καὶ τοῦ θέρους τὸ ὕδωρ, οὐ μόνον ὁμοίως θερμαινόμενον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον καὶ ὁμοίως θερμὸν ὄν, καὶ ἔτι μᾶλλον; Ἢ διότι ἡ ὑπέρζεσίς ἐστιν ἡ ἀναβολὴ τῶν πομφολύγων; Τὸ μὲν οὖν ὕδωρ αὐτὸ θερμαίνεται τότε οὐθὲν ἧττον ἢ τοῦ ψύχους, αἱ δὲ πομφόλυγες αἴρεσθαι οὐ δύνανται ὁμοίως διὰ τὸ τὸν περιέχοντα ἀέρα εἶναι ψυχρόν, ἀλλ' ἐλάττους τε τὰ μεγέθη αἴρονται ὑπὸ τοῦ ψύχους θλιβόμεναι, καὶ διακόπτοντος τοῦ ἀέρος ταχὺ διαπίπτουσιν, ὥστ' ἐλάττους τε τῷ ὄγκῳ καὶ τῷ πλήθει γίνονται τοῦ χειμῶνος, τοῦ δὲ θέρους τοὐναντίον· ἡ δὲ ὑπέρζεσις γίνεται διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος τοῦ ἀφροῦ.

6. Cur aqua non perinde hiberno tempore ut æstivo effervet, etiamsi non solum pari concalfiat igni, sed vel pleniori, ac tantumdem caleat, vel etiam vehementius? An quod aquæ effervescentia bullarum expulsio est? Aqua igitur ipsa nihilo minus tunc quam per frigus calefit, sed bullæ non æque elevari possunt quia ambiens aer frigidus est, sed mole minores elevantur, quippe quum frigore comprimuntur et aere dirimente cito concidunt, ita ut et pauciores et mole minores fiant hyeme; at æstate contra: effervescentia enim propter copiam magnitudinemque spumæ fit.

7. Διὰ τί τὸ μὲν θερμὸν ὕδωρ ῥυτιδοῖ, τὸ δὲ πῦρ θερμὸν ὄν, οὔ; Ἢ ὅτι τὸ μὲν πῦρ ποιεῖ πνεῦμα, ὥστ' ὀγκοῖ; περιτείνεται γὰρ τὸ δέρμα· ἡ δὲ κάμψις ῥυτίς ἐστιν.

7. Cur calida quidem aqua rugat, ignis vero, etiamsi calidus sit, non? An quia ignis quidem spiritum creat, ita ut tumefaciat? circum enim cutis obtenditur; flexura autem ruga est.

8. Διὰ τί τῶν ἀγγείων οἱ πυθμένες θερμαινομένου τοῦ ὕδατος, ἕως ἂν ᾖ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ, θερμότεροί εἰσιν; Ἢ διότι ψυχροῦ μὲν ἔτι ὄντος τοῦ ὕδατος ἐγκατακλείεται τὸ θερμὸν καὶ ἀντιπεριίσταται εἴσω, κωλυόμενον ἐξιέναι, ὅταν δὲ διαθερμανθῇ τὸ ἐνὸν ὕδωρ, οὐκέτι ἀποστέγοντος, ἀλλὰ διαπνέοντος καὶ ἐλάττονος γινομένου τοῦ πυρός, ψυχρότερος γίνεται ὁ πυθμήν, ὁμοίως ὥσπερ καὶ τὰ βαλανεῖα; καὶ γὰρ ταῦτα τοῦ χειμῶνος θερμότερα ἢ τοῦ θέρους διὰ τὸ ἐγκατακλείεσθαι τὸ θερμὸν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον ἢ ἐν τῷ θέρει ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἀέρος ὄντος ψυχροῦ.

8. Cur fundi vasorum, ubi calfacimus aquam, tam diu calidiores sunt, dum aqua ipsa frigida est? An quoniam aqua adhuc frigida, calor includitur circumobsistiturque intus, quum ei exitus denegetur; at vero aqua quam continent vasa, concalfacta, quoniam non amplius coercet, sed perspirat diminuiturque ignis, fundus frigidior redditur, non secus ac balneæ? nam hæ quoque hyeme quam æstate calidiores sunt, quoniam calor hiberno potius quam æstivo tempore ab aere ambiente qui frigidus est, includitur.

9. Διὰ τί τὸ μὲν ὕδωρ ζέον οὐκ ἐκπαφλάζει, τὸ δ' ἔτνος καὶ ἡ φακῆ, καίτοι κουφότερον τὸ ὕδωρ τούτων, τὰ δὲ κοῦφα ῥᾷον ῥῖψαι πόρρω; Ποιεῖ δὲ καὶ τὸ ἀργύριον ταὐτό, καὶ τοῦτο καθαιρόμενον· διὸ οἱ ἐν τῷ ἀργυροκοπείῳ καλλύνοντες κερδαίνουσιν· τὸ γὰρ διαρριπτούμενον συγκαλλύνοντες λαμβάνουσι τὰ λείψανα. Ἢ διότι ποιεῖ μὲν τὸν ἐκπαφλασμὸν τὸ θερμὸν ἐξατμίζον καὶ βιαζόμενον τὰ ἀντικρούοντα τῇ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορᾷ; Τὸ μὲν οὖν ὕδωρ διὰ κουφότητα καὶ λεπτότητα οὐκ ἀποβιάζεται, ὥστ' οὐκ ἀθροίζεται πολὺ θερμόν, ἀλλὰ πρὶν ἁλισθῆναι φθάνει διακόψαν τὸ ἀεὶ προσελθόν· τὰ δ' ἔχοντα ἐν αὐτοῖς σῶμα, οἷον τὰ ῥοφήματα, ἢ ὁ ἄργυρος, διὰ βάρος τὸ σωματοειδὲς

9. Cur aqua fervens quidem bullas cum stridore non adtollit, fresa vero legumina atque lenticula adtollunt, quamquam his levior aqua est, leviaque procul projiciuntur facilius? Quin etiam argentum idem hoc facit, idque ubi depuratur: hinc qui in officinis argentariis vasa mundant, lucrum faciunt: disjectum enim converrentes reliquias sibi adsciscunt. An quia evaporando quidem calor illataque vi iis quæ suo naturali impetui obstant, bullas ac stridorem excitat? Aquæ igitur, quoniam levis et tenuis est, vis non infertur, ita ut multum caloris non colligatur, sed antequam congregetur, jam diremit is qui subinde adcedit; at vero quæ corpulentum quid intra sese continent, ut sorbitiones, vel argentum, hæc quum propter gravitatem

ἔχοντα πολύ, καὶ ἀνταπωθοῦντα διὰ τὸ ἀποβιάζεσθαι, βίᾳ ἐξιόντος ἀποσφαιρίζεται ᾗ ἂν κρατήσῃ τὸ θερμόν· οὐ γὰρ δίεισι διὰ πυκνότητα, ἀλλὰ κρατεῖ, ἕως ἂν ὑπὸ τοῦ ἐπιρρέοντος θερμοῦ ἀπορριφθῇ. Γίνεται δὲ πληγή οὐκ ὦσις, διὰ τὸ ταχὺ φέρεσθαι τὸ θερμὸν κάτωθεν ἄνω.

10. Διὰ τί τὰ μὲν ὀλίγον χρόνον ἐν τῷ θερμῷ βρεχόμενα ἀνοιδεῖ, τὰ δὲ πολὺ συμπίπτει καὶ γίνεται ῥυσά; Ἢ διότι τὸ θερμὸν ἐκ πεπηγότος ὑγρὸν ποιεῖ, ἐκ δ' ὑγροῦ πνεῦμα, τὰ δὲ πυκνὰ ἀραιοῖ; Τὸ μὲν οὖν πρῶτον θερμαῖνον τὰ πεπηγότα ὑγρότερα ποιεῖ, καὶ ἐξ ὑγρῶν πνευματοποιοῦν ὀγκηρὰ ποιεῖ διαχέον· ὅταν δὲ μᾶλλον θερμαίνῃ τὸ πέριξ, ἀραιὸν ποιεῖ, ὥστ' ἀποπνεῖται ἡ ἀτμίς, καὶ τὸ ὑγρὸν ξηραινόμενον συμπίπτειν ποιεῖ τοὺς ὄγκους· συμπιπτόντων δὲ ῥυσοῦται τὸ πέριξ δέρμα πάντων· ᾗ δ' ἀνωμάλως, ταύτῃ ῥυσὸν γίνεται.

11. Διὰ τί ὑπὸ τῶν θερμῶν ὑδάτων μᾶλλον ἢ ὑπὸ τῶν ψυχρῶν πήγνυνται λίθοι; Πότερον ὅτι τῇ τοῦ ὑγροῦ ἐκλείψει γίνεται λίθος, μᾶλλον δ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἢ τοῦ ψυχροῦ ἐκλείπει τὸ ὑγρόν, καὶ ἀπολιθοῦται δὴ διὰ τὸ θερμόν, καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησι τάς τε πέτρας καὶ τοὺς λίθους καὶ τὰ θερμὰ τῶν ὑδάτων γίνεσθαι; Ἢ τὸ θερμὸν ἀπολιθοῖ, καὶ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δὲ λιθοῦται διὰ τὸ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ πάγου τὸ ὑγρὸν ἀναλίσκουσαν σκληρύνειν; Δῆλον οὖν ἐκ τῆς ὑπερβολῆς καὶ τὸ ἁπλῶς.

12. Διὰ τί ἐν τῷ θερμῷ ὕδατι ἐὰν τὸν πόδα ἔχῃ τις, ἠρεμοῦντος μὲν ἧσσον δοκεῖ εἶναι θερμόν, ἐὰν δὲ κινηθῇ, θερμότερον; Ἢ ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ σώματος, ἐὰν ἐν τῷ πνεύματι τροχάζῃ τις, ἀεὶ ὁ προϊστάμενος ἀὴρ ψυχρότερος· εἰς δὲ τὸ πορρώτερον εἰσιὼν μᾶλλον αἰσθάνεται;

13. Διὰ τί ἐν τῷ ἡλίῳ μᾶλλον ἢ τῇ σκιᾷ τὰ θερμὰ ψύχεται; Πότερον ὅτι τὸ θερμὸν τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρεται; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῇ σκιᾷ τὸ ψυχρὸν περιεστηκὸς θλίβει τὸ ἐνὸν θερμὸν καὶ οὐκ ἐᾷ ἐπεξιέναι, ὅπερ καὶ τοῖς θνήσκουσι ποιεῖ τὸ ψυχρὸν προσχεόμενον; ἐγκατακλείει γὰρ τὸ θερμὸν καὶ κωλύει ἐξιέναι, καὶ ὅλως τοῦ χειμῶνος ἅπασι συμβαίνει τὰ ἔσωθεν θερμότερα· ἐν δὲ τῷ ἡλίῳ οὐδενὸς ἀντιφράττοντος φέρεται καὶ θᾶττον ἀπολείπει.

14. Διὰ τί τὸ ἐν τῷ ἡλίῳ θερμαινόμενον ὕδωρ ὥστε λούεσθαι οὐκ ἔστιν ὑγιεινότερον; Πότερον ὅτι διὰ τὸ ψύχεσθαι, καὶ ἔτι ἐπεὶ τὸ σωμάτιον φρίττειν ποιεῖ; Ἢ ποιεῖ μὲν καὶ τοῦτο, ἀλλὰ κἂν πολλάκις λούηταί τις, νοσερόν ἐστιν; τὸ μὲν γὰρ θερμὸν ὅλως πεπτικόν ἐστι καὶ ξηραντικόν, τὸ δὲ ψυχρὸν σταλτικόν, ὥστ' ἄμφω ποιεῖ τι ἀγαθόν· διὸ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τὸ ψυχρὸν λουομένοις καὶ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τοῦ πυρὸς χρήσιμον· τὸ δ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς θερμότητος

multum corporis continent atque resistunt, quoniam vis iis infertur, vi exeunte calore, in globum colliguntur, ubicumque vicerit calor : propter densitatem enim non pertransit, sed vincunt, dum calor a tergo superfluens ea ejaculatus sit. Fit autem ictus, non impulsus, quoniam calor inferne sursum fertur celeriter.

10. Qua de causa quæ parum quidem temporis calida in aqua maduerunt, tument; quæ vero multum, collabuntur et corrugantur? An quoniam calor ex concreto humidum facit, ex humore vero spiritum, densaque rarefacit? Principio igitur concreta calefaciens reddit humidiora, atque spiritum ex humidis creans diffundendo tumefacit; ubi vero amplius calfacit ambiens, rarefacit, ita ut vapor exspiret, humorque exsiccando moles concidere faciat? quibus collapsis cutis ambiens omnium rugatur; qua parte autem inæqualiter hoc fit, ea rugosa efficitur.

11. Cur aquis calidis potius quam frigidis lapides concrescunt? Utrum quod lapis defectu humoris consistit, caloreque potius quam frigore humor deficit, lapidescitque nimirum calore, quo modo etiam Empedocles lapides et saxa aquasque calidas fieri refert? An calor in lapidem convertit, sed frigore etiam fiunt lapides, quum nimium gelu humorem absumendo indurat? E frigoris igitur excessu patet etiam quidnam simplex efficiat.

12. Cur, si in aqua pedem quis teneat calida, quiescente quidem pede aqua minus calida esse videtur, moto vero calidior? An eodem modo quo vel circa totum corpus, si quis per ventum cucurrerit, semper aer obstans frigidior est, idque eo melius sentit qui cursum agit, quo longius progressus fuerit

13. Cur amplius in sole quam in umbra res calidæ refrigerantur? Utrum quia minor calor a majori deletur? An quod in umbra quidem frigus circumstans calorem qui inest, reprimit, nec exire sinit? Quod idem moribundis aqua adfusa frigida advehit, quippe quæ calorem intercludit et exire vetat; denique per hyemem omnibus adcidit ut calidiores habeant partes interiores; at in sole re nulla obstruente, fertur ac cito deficit.

14. Cur aqua minus salubris ad lavandum est quam sol tepefacit? Utrum quia refrigeratur, atque insuper quia horrorem movet corpori? An efficit quidem etiam istud, verumtamen et si quis ea sæpe lavetur, morbida est? calor enim omnino vim coquendi et siccandi obtinet, frigus vero restringendi, ita ut utraque aliquid boni adferant : quapropter aqua et frigida et calida ex igne balneum præstat commodum; at quæ sole tepuerit, ob sui caloris imbecil-

οὐδέτερον τούτων ποιεῖ, ἀλλ' ὑγραίνει ὥσπερ τὸ τῆς σελήνης φῶς.

litatem neutrum illorum præstat, sed humectat perinde ac lunæ lux.

15. Διὰ τί τὸ ἐν τῷ ἡλίῳ θερμανθὲν ὕδωρ οὐκ ἀγαθόν; Ἢ ὅτι τὰ ψυχόμενα ῥιγοῦν ποιεῖ;

15. Cur aqua sole calfacta bona non est? An quia quæ refrigerantur, rigorem advehunt?

16. Διὰ τί τὰ ἐν Μαγνησίᾳ καὶ τὰ ἐν Ἀταρνεῖ θερμὰ πότιμά ἐστιν; Ἢ διότι ἐμβάλλει ὕδωρ πλεῖον ἀπορρέοντι τῷ θερμῷ, οὗ ἡ μὲν ἁλμυρότης ἀφανίζεται, ἡ δὲ θερμότης διαμένει;

16. Cur aquæ calidæ Magnesiæ et Atarneæ potulentæ sunt? An quoniam aquæ copia in defluentem calidam incidit, cujus salsugo quidem tollitur, calor vero perstat?

17. Διὰ τί ἐν Μαγνησίᾳ τὰ θερμὰ τοῦ μὲν θερμὰ εἶναι ἐπαύσατο, ἁλμυρὸν δ' ἦν τὸ ὕδωρ; Ἢ πλεῖον ἐπεχύθη ἅμα ψυχρὸν ἐπὶ τὰς πηγὰς ἀλλότριον, καὶ ἐναπέσβεσε τὴν θερμότητα; ἡ δὲ γῆ ἁλμυρὰ μὲν ἦν, θερμὴ δ' οὔ, διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὕδατος τοῦ ἐμβάλλοντος. Ὅμοιον οὖν συνέβη τῷ διὰ τῆς τέφρας ὕδατι ἠθουμένῳ· καὶ γὰρ τοῦτο διὰ θέρμης ἠθούμενον ἐκείνην μὲν καταψύχει, καὶ αὐτὸ ψυχρὸν γίνεται, ἁλμυρόν τε καὶ πικρὸν διὰ τὴν τέφραν ἐστίν. Ἐπεὶ δὲ τὸ προσιὸν ἠλλοτριωμένον ἐστί, δι' ἄλλην αἰτίαν ἐκράτησεν ἡ θερμότης ἐνοῦσα ἐν τῇ γῇ τῆς ψυχρότητος τοῦ ὕδατος δι' ὀλιγότητα, καὶ ἐγένετο πάλιν θερμά.

17. Cur Magnesiæ aquæ calidæ quidem esse desierunt, salsa tamen erat aqua? An quod aquæ copia frigidæ alienæ derepente in fontes infusa est caloremque exstinxit? terra enim salsa quidem erat, calida tamen non, propter aquæ irruentis copiam. Proximum igitur adcidit ei quod aquæ quam per cinerem colamus : hæc enim transmissa per calidum cinerem et cinerem frigidum reddit, et ipsa frigida fit, salsaque et amara propter cinerem est. Sed quum aqua quæ adcesserat, alienigena esset, alia de causa calor qui terræ inest, frigus aquæ propter paucitatem vicit, atque suum calorem aquæ receperunt.

18. Διὰ τί τὰ ὅλα τῶν θερμῶν ὑδάτων ἁλμυρά; Ἢ διότι τὰ πολλὰ διὰ γῆς ἠθεῖται στυπτηριώδους (δηλοῖ δ' ἡ ὀσμὴ αὐτῶν), κεκαυμένης δέ; ἡ δὲ τέφρα πάντων ἁλμυρὰ καὶ θείου ὄζει· διὸ καὶ συγκάει οὕτως ὥσπερ ὁ κεραυνός. Πολλὰ οὖν θερμά ἐστιν ἀπὸ ἐπισημάνσεως κεραυνῶν.

18. Cur aquæ calidæ salsæ sunt universæ? An quod pleræque per terram aluminosam percolantur (quod odore earum constat), sed perustam? omnium autem rerum cinis salsus est sulfurque redolet : quapropter et modo fulminis urit. Et quidem multa fulminis tactu calida exstiterunt.

19. Διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρὰ ἱερά; Ἢ ὅτι ἀπὸ τῶν ἱερωτάτων γίνονται θείου καὶ κεραυνοῦ.

19. Cur calidæ balneæ sacræ habentur? An propterea quod a sulfure atque fulmine, rebus sanctissimis nimirum, proveniunt?

ΤΜΗΜΑ ΚΕ.

SECTIO XXV.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟΝ ΑΕΡΑ.

QUÆ AD AEREM PERTINENT.

1. Διὰ τί ἐν τοῖς ἀσκοῖς τοῖς πεφυσημένοις ἐναπολαμβανόμενα τὰ μέλη πόνον παρέχει; Πότερον διὰ τὴν πίεσιν τοῦ ἀέρος; ὥσπερ γὰρ οὐδὲ τοῖς ἔξωθεν πιέζουσι τὸν ἀσκὸν ἐνδίδωσιν ὁ ἀήρ, ἀλλ' ἀπωθεῖ, οὕτω καὶ τὰ ἐντὸς ἐναπολαμβανόμενα θλίβει ὁ ἀήρ. Ἢ διότι βίᾳ κατέχεται καὶ πεπίληται; Ἔξω οὖν πάντῃ ὁρμῶν κατὰ φύσιν προσαπερείδεται πρὸς τὸ ἐντὸς ἀπειλημμένον σῶμα.

1. Cur membra in utribus inclusa inflatis dolent? Utrum propter pressuram aeris? ut enim vel extrinsecus utrem prementibus aer non cedit, sed repellit, sic etiam quæ intus includuntur, aer comprimit. An quia per vim aer detinetur stipaturque? Foras itaque suapte natura quaquaversus ruens insuper ad corpus innititur quod intus inclusum est.

2. Διὰ τί ἐν τοῖς ἕλεσι τοῖς παρὰ τοὺς ποταμοὺς γίνονται οἱ καλούμενοι βούμυκοι, οὓς μυθολογοῦσι ταύρους ἱεροὺς εἶναι τοῦ θεοῦ; ἔστι δὲ τὸ γινόμενον ψόφος ὅμοιος φωνῇ ταύρου, ὥσθ' αἱ βόες οὕτω διατίθενται ἀκούουσαι ὥσπερ ταύρου μυκωμένου. Ἢ ὅτι ὅσοι ποταμοὶ λιμνάζουσιν εἰς ἕλη, ἢ ὅσα ἕλη λιμνάζονται, ἢ ὑπὸ θαλάττης ἀντικρούονται, ἢ τὸ πνεῦμα ἀφιᾶσιν ἀθροώτερον, ἐν τοῖς τοιούτοις γίνεται τοῦτο; Αἴτιον δ' ὅτι αἱ κοιλίαι τῆς γῆς γίνονται. Οὕτως οὖν κλυζόμε-

2. Cur in paludibus juxta fluvios sitis fiunt sonitus qui boum mugitus adpellantur, quos tauros numini sacros esse fabulantur? est sane fremitus qui exoritur, voci tauri similis, ita ut vaccæ, eo audito, non secus adficiantur quam si taurum audivissent mugientem. An quia quicumque fluvii stagnando in paludes convertuntur, aut quæcumque paludes restagnant, et vel a mari retorquentur, vel flatum satis confertum emittunt, in hujusmodi hoc evenit? Causa vero est, quod in terra fiunt cavi. Hoc

νον τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ ἐνεῖναι ῥεῦμα ἐν τῇ τοιαύτῃ λιμνασίᾳ, ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν, οἷον εἴ τις εἰς ἀμφορέα κενὸν κατὰ τὸ στόμιον ποιοῖ ψόφον, μυκήματι ὅμοιον γίνεται· καὶ γὰρ ἡ μύκησις διὰ τοῦτο γίνεται τὸ σχῆμα τοῖς βουσίν. Πολλὰς δὲ καὶ ἀτόπους φωνὰς ποιοῦσι τὰ σχήματα τῶν κοιλιῶν ἀνώμαλα ὄντα, ἐπεὶ καὶ ἀμφορέως τὸν πύνδακα ἐάν τις ἀφελὼν διὰ τοῦ πυθμένος τρίβῃ ἕλκων ἔσω καὶ ἔξω, εἰ τρίψει διὰ τοῦ καταδήματος, ψόφον ποιεῖ, ὥστε φεύγειν τὰ θηρία, ὅταν οἱ ὀπωροφύλακες κατασκευάσωσιν αὐτό.

igitur modo ubi aqua fluctuat, quoniam fluxus in ejusmodi redundatione invenitur, aerem per angustias depellit in cavum ampliorem, eodem modo quo si quis in amphoram inanem strepitum per osculum moverit, mugitui similis fit sonus : mugitus etenim bobus per id ipsum figuræ genus evenit. Multas autem mirasque voces efficiunt figuræ cavernarum, inæquales si sint : nam et amphoræ fundum si quis detracto operculo, vicissim introrsum ac extrorsum trahens perterat, dummodo per intercapedinem terat, sonum tam ingentem reddit ut feræ fugentur, quando pomariorum custodes id moliti sunt.

3. Διὰ τί ὁ ἀὴρ οὐχ ὑγρός, ἁπτόμενος τοῦ ὕδατος; τῶν γὰρ ἄλλων οὐθὲν ὅ τι οὐχ ὑγρόν, ἂν ἅψηται. Ἢ διότι τὸ ἔσχατον αὐτῶν ἅμα, τὸ δ' ἐπίπεδον ἑκατέρου οὐχ ἕτερον; Τὰ μὲν οὖν ἄλλα βαρύτερα, ὁ δ' ἀὴρ οὐ ῥέπει κατωτέρω τοῦ ἐσχάτου. Ἅπτεται μὲν οὖν, ὅτι οὐθὲν μεταξύ, οὐ βρέχεται δέ, ὅτι ἀεὶ ἄνωθεν τοῦ ὕδατος.

3. Cur aer, ubi aquam tangit, humidus non est? nihil enim de ceteris est quod, si tetigerit, humidum non reddatur. An quia eorum extima una sunt, nec plano diverso distinguuntur? Igitur cetera graviora quidem sunt; aer vero deorsum non vergit ultra extremum. Itaque tangit quidem, quia nihil interjacet; non vero humectatur, quia semper supra aquam est.

4. Διὰ τί μέσων νυκτῶν καὶ μεσημβρίας μάλιστα εὐδία γίνεται; Ἢ διότι ἡ νηνεμία ἐστὶν ἀέρος στάσις, ἕστηκε δὲ μάλιστα, ὅταν κρατῇ ἢ κρατῆται, μαχόμενος δὲ κινεῖται; Κρατεῖ μὲν οὖν μάλιστα μέσων νυκτῶν, κρατεῖται δὲ μεσημβρίας· τότε μὲν γὰρ ὁ ἥλιος πορρωτάτω, τότε δ' ἐγγυτάτω γίνεται. Ἔτι ἄρχεται τὰ πνεύματα ἢ περὶ ἕω, ἢ περὶ δυσμάς, λήγει δὲ τὸ μὲν ἕωθεν, ὅταν κρατηθῇ, τὸ δ' ἀπὸ δυσμῶν, ὅταν παύσηται κρατῶν. Συμβαίνει οὖν τὰ μὲν μεσημβρίας παύεσθαι, τὰ δὲ μέσων νυκτῶν.

4. Cur nocte media et meridie maxime obtinet serenitas? An quia venti tranquillitas aeris statio est, restat autem maxime, ubi aut vincit, aut vincitur; pugnans vero movetur? Vincit itaque maxime nocte media, vincitur vero meridie : media enim nocte sol maxime removetur, meridie vero proxime adcedit. Ad hæc flatus vel ortu solis, vel obitu incipiunt; cessat autem qui ortu cœperit, ubi victus est, qui vero vesperi, ubi parta victoria desinit. Itaque fit ut alii quidem meridie, alii vero nocte media cessent.

5. Διὰ τί ὑποφωσκούσης ἕω καὶ ἤδη πρωὶ μᾶλλόν ἐστι ψῦχος ἢ τῆς νυκτός, ἐγγυτέρω ὄντος τοῦ ἡλίου ἡμῶν; Ἢ ὅτι πρὸς ἡμέραν δρόσος καὶ πάχνη πίπτει, ταῦτα δ' ἐστὶ ψυχρά; Ὥσπερ οὖν ῥανθέντος τοῦ παντὸς τόπου ὑγρῷ ψυχρῷ γίνεται κατάψυξις.

5. Cur prima luce et jam mane frigus amplius est quam noctu, quum sol a nobis propius absit? An quoniam die instante ros cadit atque pruina, quæ frigida sunt? Ergo quasi rigato loco universo frigido humore, refrigeratio obtinet.

6. Διὰ τί ἐν τῷ Πόντῳ καὶ ψύχη μάλιστα καὶ πνίγη; Ἢ διὰ τὴν παχύτητα τοῦ ἀέρος; τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος οὐ δύναται διαθερμαίνεσθαι, τοῦ δὲ θέρους, ὅταν θερμανθῇ, κάει διὰ τὴν παχύτητα. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ διότι τὰ ἑλώδη τοῦ μὲν χειμῶνος ψυχρά, τοῦ δὲ θέρους θερμά. Ἢ διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φοράν; τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος πόρρω γίνεται, τοῦ δὲ θέρους ἐγγύς.

6. Cur in Ponto maxime et frigora et æstus fiunt? An propter aeris crassitudinem? hyeme enim penitus incalescere nequit; æstate vero, quando calefactus est, urit propter crassitudinem. Hoc idem quoque causa est, cur regiones paludosæ hyeme quidem frigidæ, æstate vero calidæ sint. An propter solis cursum? hyeme enim procul abit; per æstatem vero prope adcedit.

7. Διὰ τί τῆς νυκτὸς αἰθρία μᾶλλον ἢ μεθ' ἡμέραν; Ἢ καὶ τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ταραχῆς ὁ ἥλιος αἴτιος; ταῦτα γὰρ κινήσεως τινος γενομένης συμβαίνει γίνεσθαι. Αἴτιον τοίνυν τὸ θερμόν. Ὅταν οὖν τοῦτο μὴ παρῇ, ἠρεμεῖ τὸ πᾶν, καὶ αἰρομένου τοῦ ἡλίου μᾶλλον ἢ τοὐναντίον, καὶ τό·

μήποτ' ἀπ' ἠπείρου

τοῦτ' ἐστίν, ὅτι οὗ πλείστη κίνησις, ἐκεῖ ἥκιστα ἄν τι μένοι καὶ συσταίη, μὴ ὁμαλοῦ ὄντος καὶ κρατοῦντος

7. Cur noctu potius quam interdiu serenum obtinet? An quod et flatus et perturbationis causa sol est? isthæc enim motu quodam facto oriri evenit. Calor igitur causa est. Ob eamque rem ubi is abest, quiescit universum, et sole abeunte magis quam si contrarium obtineat; id quoque quod dici solet :

Ne umquam a continente

hoc sibi vult, quod ubi motus maximus est, ibi minime quidquam vel manere, vel consistere potest, quippe quum æquabilis non est, neque vincit res quæ consistere

τοῦ συνισταμένου. Τοῦ μὲν δὴ χειμῶνος ἡ θάλαττα τοιοῦτον, τοῦ δὲ θέρους ἡ γῆ.

8. Διὰ τί, ὅταν διαχυθῇ τὸ ὑγρὸν εἰς ἀσκούς, οὐ μόνον τὸ ὑγρὸν δέχεται ὁ πίθος μετὰ τῶν ἀσκῶν, ἀλλὰ καὶ ἄλλο προσλαμβάνει; Ἢ ὅτι ἐν τῷ ὑγρῷ ἐνυπάρχει ὁ ἀήρ; Οὗτος οὖν ὅταν μὴ ἐν τῷ πίθῳ ἐνῇ, οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι διὰ τὸ μέγεθος τοῦ πίθου· ἐκ γὰρ τοῦ μείζονος χαλεπώτερον ἐκθλῖψαι ὁτιοῦν καὶ ὑγρὸν καὶ πνεῦμα, ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν σπόγγων· ὅταν δὲ μερίζηται εἰς μικρά, ἐκθλίβεται ἐκ τοῦ ἀσκοῦ μετὰ τοῦ ἐνόντος, ὥσθ' ἡ τοῦ ἀέρος χώρα κενὴ γίνεται· διὸ καὶ τοὺς ἀσκοὺς καὶ ἔτι ἄλλο ὑγρὸν δέχεται ὁ πίθος. Καὶ μᾶλλον ἐπὶ τοῦ οἴνου τοῦτο γίνεται, ὅτι πλείων ἀὴρ ἐν τῷ οἴνῳ ἔνεστιν ἢ ἐν τῷ ὕδατι. Ὅμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ ταὐτὸ ἀγγεῖον τήν τε κονίαν καὶ τὸ ὕδωρ χωρεῖν ἅμα, ὅσον ἑκάτερον χωρὶς ἐγχεόμενον· ἔοικε γὰρ πολλὰ εἶναι τὰ διάκενα τῆς τέφρας. Ἅτε οὖν λεπτότερον, τὸ ὕδωρ διαδύνει μᾶλλον καὶ συσσάττει ἤδη ὥστε πυκνοῦσθαι, καὶ διὰ τὸ παρ' ἕκαστον τῶν μερῶν εἶναι τὴν σάξιν (μᾶλλον γὰρ σάττεται κατὰ μικρὸν σαττόμενον ἅπαν ἢ ἀθρόον), τούτου δὲ γινομένου ὑποκαταβαίνειν τὴν κονίαν· ἅμα δὲ καὶ ἡ τέφρα εἰς αὑτὴν δέχεται τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ ἔχειν κοιλίας· ἡ δὲ βαλλομένη τέφρα εἰς τὸ ὕδωρ θερμὴ οὖσα τέμνει αὐτὸ καὶ ἐξαεροῖ. Καὶ πρότερον δ' ὕδατος ἐγχυθέντος καὶ ὕστερον κονίας ἐμπιπτούσης τὸ αὐτὸ γίνεται, ὥστε καὶ τὸ ὕδωρ ἔχοι ἂν κοιλίας καὶ διάκενα αὐτὸ ἐν αὑτῷ. Ἢ οὐ τὸ ὕδωρ τὸ δεχόμενον τὴν κονίαν, ἀλλ' ἡ κονία τὸ ὕδωρ; τὸ γὰρ λεπτομερέστερον εἰκὸς εἶναι τὸ εἰσιόν. Ἔτι καὶ ἐκ τῆς πείρας δῆλον· ὅταν γὰρ ἐπιπάττηται ἡ τέφρα, καθ' ὃν ἂν τόπον ἐπιπάττηται, εἰς τοῦτον συρρεῖ τὸ ἄλλο ὕδωρ· ἔδει δὲ τὸ ἐναντίον, εἴπερ ἦν τὸ ὕδωρ τὸ δεχόμενον. Ἢ οὐ συμβαίνει τοῦτο, ἐὰν πρότερον ἐγχυθῇ τὸ ὕδωρ καὶ σφόδρα διαμεστώσῃ, ἀλλ' ἐὰν ὁτιοῦν ἐπιβληθῇ, ὑπερχεῖται, ἐὰν δ' ἅπαξ ὑπερχυθῇ καὶ ἐπιπέσῃ ἡ τέφρα, ἤδη συμβαίνει; ἡ γὰρ τέφρα ἦν δεχομένη. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ὅτι οἱ βόθυνοι τὴν ἐκβληθεῖσαν ἐξ αὐτῶν γῆν οὐ δέχονται· ἔοικε γὰρ δὴ ἀήρ τις προκαταλαμβάνων τὸν τόπον, καὶ διὰ τοῦτο μὴ δέχεσθαι.

9. Διὰ τί ὁ ἀὴρ παχύτερος ὢν τοῦ φωτὸς διέρχεται διὰ τῶν στερεῶν; Ἢ διότι τὸ μὲν φῶς κατ' εὐθεῖαν φέρεται μόνον; διὸ καὶ διὰ τῶν ἀραιῶν οὐ διορᾷ ἡ ὄψις, οἷον κισήριδος· ἐπαλλάττουσι γὰρ οἱ πόροι, ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ ὑάλῳ· ὁ δ' ἀὴρ οὐ κωλύεται διὰ τὸ μὴ εὐθυπορεῖν οὗ διέρχεται.

10. Διὰ τί ὁ ἀὴρ ψυχρὸς μὲν γίνεται διὰ τὸ ἅπτεσθαι τοῦ ὕδατος, δίυγρος δ' οὔ, κἂν σφόδρα τις φυσᾷ εἰς τὸ ὕδωρ ὥστε κυμαίνειν; ὅτι δὲ ψυχρός, δηλοῖ μεθιστάμενος· ψύχει γὰρ ἀπὸ τῶν ὑδάτων. Ἢ ὅτι ψυχρὸς μὲν πέφυκεν εἶναι καὶ θερμός, ὥστε μεταβάλλει τῇ ἀφῇ οὗ ἂν τινος ἅπτηται, ὑγρὸς δ' οὐκέτι διὰ

debet. Mare itaque hyeme, terra vero æstate hujusmodi est.

8. Quam ob causam humor ubi diffunditur in utres, non solum humorem una cum utribus capit dolium, sed insuper et alium recipit? An quoniam aer in humore inest? Hicce igitur, dum in dolio quidem est, excerni propter dolii magnitudinem non potest: e majori enim spatio exprimitur difficilius quicumque humor, vel spiritus, quemadmodum etiam e spongiis; at ubi digeritur, exprimitur de utre una cum humore iis contento, ita ut locus quem occuparat aer, inanis fiat: propterea quoque dolium et utres et humorem insuper alium capit. Magisque in vino id adcidit, quia plus in vino aeris inest quam in aqua. Huic rei simile est quod cineris et aquæ tantumdem simul vas idem capit, quantum alteriusutrius seorsum infundi potest: cineris enim crebra interstitia esse videntur. Quum igitur tenuior sit aqua, penetrat magis et jam constipat, ita ut condensetur, vel quoniam particulatim constipatio agitur (constipatur enim quodcumque plenius, ubi paulatim, quam ubi universa moles simul constipatur), eoque facto subit cinis, simulque humorem intra se propter cavos quos continet, recipit: nam quum cinis qui in aquam injicitur, calidus sit, aquam dirimit vertitque in aerem. Idem quoque fit si primum aqua infundatur, post vero cinis incidat, ita ut aqua etiam cavos et spatia inania in se contineret. An non aqua cinerem recipit, sed cinis aquam? quod enim subtilius est, id subire congruum est. Constat item experimento: ubi enim cinis inspergitur, quo loco inspersus fuerit, in eum reliqua aqua confluit; contrarium vero fieri debuisset, si aqua cinerem caperet. An non hoc evenit, si prius aqua infusa sit et vas adfatim impleverit, sed quodcumque injectum fuerit, redundat; sin autem semel redundaverit atque cinis inciderit, jam tunc evenit? cinis enim id erat quod recipiebat. Hoc idem quoque ratio est cur foveæ terram ejectam non recipiant: locum enim aer quidam præoccupasse videtur, atque eapropter non recipere.

9. Cur aer qui luce crassior est, solida permeat? An quia lux quidem recta tantummodo fertur? propterea oculus quoque non transspicit per rara, ut per pumicem: meatus enim alternant, sed non in vitro; at aer non impeditur, quoniam qua transit, non recto tramite meat.

10. Cur aer tacta aqua frigidus quidem redditur, humidus vero non, etiamsi quis in aquam vehementer inflarit, ita ut fluctus moveantur? eum enim frigidum reddi tunc constat quum transportatur: qui enim ab aquis spirat, refrigerat. An quia frigidus quidem et calidus suapte natura esse potest, ita ut rei tactu immutetur, quamcumque

τὸ κουφότερος εἶναι; Καὶ οὐδέποτε εἰς τὸ βάθος τοῦ ὕδατος ἔρχεται, ἀλλ' ἀεὶ τοῦ ἐπιπέδου ἅπτεται, κἂν βιάζηται κάτω, καὶ τὸ ὕδωρ ἔτι κατωτέρω φέρεται, ὥστε μήποτε εἰς βάθος ἰέναι.

11. Διὰ τί ὁ ἐκ τῶν πομφολύγων καὶ κάτωθεν ἀνιὼν οὐ διερὸς ἐξέρχεται; Ἢ διότι οὐκ ἐπιμένει τὸ ὑγρόν, ἀλλ' ὀλισθαίνει τὸ ὕδωρ; τὸ δ' ἐπὶ τῇ πομφόλυγι καὶ ἔλαττόν ἐστιν ἢ ὥστε διερεῖν.

12. Διὰ τί ὁ ἀὴρ οὐκ ἀναπίμπλησι, τὸ δ' ὕδωρ; καὶ εἰς τὸν ἀέρα γὰρ μετατιθέμενον διερόν. Ἢ ὅτι ὥσπερ οὐδ' ὁ λίθος; οὐ γὰρ πᾶν ἐστιν ἀναπληστικόν, ἀλλὰ τὸ γλίσχρον, ἢ ὑγρόν.

13. Ἢ ὅτι ὁ ἀὴρ ἄνω φέρεται; ὁ γὰρ ἀσκὸς ὅταν μὲν κενὸς ᾖ, κάτω φέρεται, ὅταν δὲ φυσηθῇ, ἄνω ἐπιμένει διὰ τὸ τοῦτον ἀναφέρειν. Εἰ δ' ὁ ἀὴρ ἀνακουφίζει καὶ κωλύει κάτω φέρεσθαι, διὰ τί βαρύτεροι γίνονται φυσηθέντες; καὶ πῶς, ὅτε μὲν βαρύτερός ἐστιν, ἐπιμένει, κουφότερος δὲ γενόμενος καταφέρεται;

14. Διὰ τί ὁ ἀὴρ οὐκ ἄνω φέρεται; εἰ γὰρ τὰ πνεύματα τούτου κινουμένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ γίνεται, πέφυκε δὲ τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι, καὶ τὸ πνεῦμα εἰς τὸ ἄνω ἐβάδιζεν, εἴπερ τό τε κινοῦν εἰς τὸ ἄνω θεῖ καὶ τὸ κινούμενον οὕτω πέφυκε φέρεσθαι· νῦν δὲ φαίνεται λοξὴν τὴν φορὰν ποιούμενος.

15. Διὰ τί τὸ ἀφ' ἕω ψυχρότερον ἢ τὸ ἀφ' ἑσπέρας; Ἢ ὅτι τὸ μὲν ἐγγύτερον μέσων νυκτῶν, τὸ δὲ μεσημβρίας, ἔστι δ' ἡ μεσημβρία θερμότατον διὰ τὸ εἶναι ἐγγύτατον ἡλίου, αἱ δὲ μέσαι νύκτες ψυχρότεραι διὰ τὸ ἐναντίον;

16. Διὰ τί αἱ νύκτες τῶν ἡμερῶν ἐν ταῖς ἀλέαις πνιγηρότεραι; Ἢ διὰ τὴν ἄπνοιαν; οἱ γὰρ ἐτησίαι καὶ πρόδρομοι τὰς νύκτας ἧττον πνέουσιν.

17. Διὰ τί τὰ ἐν τοῖς ἀσκοῖς ἄσηπτα φυσηθεῖσι, καὶ ἐν τοῖς περιπωματιζομένοις; Ἢ διότι σήπεται μὲν κινούμενα, ἅπαντα δὲ τὰ πλήρη ἀκίνητα, ταῦτα δὲ πλήρη;

18. Διὰ τί τῆς αἰθρίας μᾶλλον ψῦχος γίνεται ἢ ἐπινεφέλων ὄντων; τὰ δ' ἄστρα καὶ ὁ οὐρανὸς θερμός. Ἢ ὅτι οὐθὲν ἀποστέγει ἐν τῇ αἰθρίᾳ τὴν ἀτμίδα, ἀλλὰ διαχεῖται· ἐν δὲ τοῖς ἐπινεφέλοις ἀποστέγεται; Καὶ βορείων γε ἢ νοτίων διὰ τὸ αὐτό· ὁ μὲν γὰρ νότος ἄγει τὸ τοιοῦτον, ὁ δ' ἀπωθεῖ. Καὶ ἀτμίζειν δὲ φαίνεται βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις, καὶ χειμῶνος ἢ θέρους. Ἢ παρὰ τὸ ἀνόμοιον; Ἢ ὅτι θερμοῦ ψυχομένου ἐστὶν ἡ ἀτμίς;

19. Διὰ τί ἀὴρ ὁ ἐλάττων θερμότερος τοῦ πλείονος; αἱ γὰρ στενοχωρίαι ἀλεεινότεραι. Ἢ διότι κινεῖται μᾶλλον ὁ πολύς, ἡ δὲ κίνησις ποιεῖ ψυχρόν; Σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι κινούμενα ψύχεται τὰ θερμά.

tetigerit, humidus vero idcirco esse non item potest, quia levior est. Nec umquam fundum aquæ petit, sed superficiem semper tangit, etiamsi deorsum cogatur, dum aqua inferius adhuc fertur, ita ut numquam ad fundum eat.

11. Cur aer bullis contentus, etiamsi inferne adscendens, non madidus emergit? An quia humor non insidet, sed delabitur aqua? quæ enim constituit bullas, vel minor est quam ut humefacere valeat.

12. Cur aer non implet, aqua autem implet, quippe quæ etiam translata in aerem madet? An eadem de causa cur et lapis implere nequeat? nec enim omnia implere valent, sed quæ lenta sunt, aut humida.

13. An propterea quod aer sursum fertur? uter enim ubi inanis quidem est, deorsum fertur, ubi vero inflatus, supra manet, quia aer elevat. Sed si aer elevet atque prohibeat quominus deorsum feratur, cur inflati graviores efficiuntur? et quomodo, ubi gravior quidem est, manet, levior vero factus defertur?

14. Cur aer non sursum fertur? nam si flatus aere a calore moto fiant, ignisque sublimia petere natus sit, flatus quoque sursum meare debuisset, siquidem tum res movens sursum currit, tum quod movetur, suapte natura ita fertur; nunc vero tramite ferri obliquo patet.

15. Cur aurora frigidior quam vespera est? An quoniam altera quidem noctis medio propior est, altera vero meridiei, est autem meridies diei pars calidissima, quia soli proxima est, noctes vero mediæ frigidiores propter obpositam causam?

16. Cur per æstum noctes molestiores quam dies sunt? An propter flatus absentiam? anniversarii namque et prævii venti noctu minus spirant.

17. Cur incorrupta durant quæ utribus continentur inflatis, aut vasis operculo clausis? An quia putrent omnia, dum moventur; immota vero omnia sunt quæ plena; isthæc autem plena sunt?

18. Quam ob causam aere sudo frigus fit acrius quam nubilo? stellæ enim calidæ sunt, uti et cœlum. An quia aere sudo nihil est quod vaporem arceat, sed diffunditur; at cœlo nubilo arcetur? Et aquilone magis quam austro, eadem de causa : auster enim hujusmodi res colligit, aquilo vero repellit. Et quidem aquilone magis quam austro evaporari videmus, et hyeme potius quam æstate. An propter dissimilitudinem? An quia vapor tum adest ubi calidum refrigeratur?

19. Cur minor aeris copia majori calidior est? angusta enim omnia sunt tepidiora. An quia magis movetur copiosior; motus autem frigidum reddit? Cujus rei indicium est quod calida ubi moventur, refrigerantur.

20. Διὰ τί ὕδωρ μὲν καὶ γῆ σήπεται, ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ οὐ σήπεται; Ἢ ὅτι θερμότατον γίνεται τὸ σηπόμενον ἅπαν, πυρὸς δ' οὐθὲν θερμότερον; Ἢ ὅτι ψυχθῆναι δεῖ πρότερον, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ θερμόν, ὁ δ' ἀὴρ πυρὸς πλήρης· σήπεται δ' οὐθὲν θερμόν, ἀλλὰ ψυχθέν· γῆ δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ καὶ θερμὰ καὶ ψυχρὰ γίνεται;

20. Cur aqua quidem et terra putrent, aer vero et ignis non putrent? An quoniam omne quod putret, calidissimum fit, igne autem calidius nihil est? An quia refrigerari prius oportet, ignis autem calidus semper est, aerque igne refertus est; nihil vero putret, dum calidum est, sed refrigeratum; at terra et aqua et aer cum calida, tum frigida fiunt?

21. Διὰ τί τὰ ἐπινέφελα ἀλεεινότερα τῶν αἰθρίων; Πότερον ὡς οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον, ὅτι τὰ ἄστρα ψυχρά; Ἢ λίαν τοῦτό γ' ἄτοπον, ἀλλὰ διότι ἀτμίζει; Ἐπισημαντέον δ' ὅτι ἐν νηνεμίᾳ ἡ δρόσος καὶ ἡ πάχνη γίνεται. Ὅταν μὲν οὖν αἰθρία ᾖ, διαπνεῖ τὸ θερμόν, ὑφ' οὗ ἀνάγεται τὸ ὑγρόν, ὥστε ψυχρὸς ὁ ἀήρ· διὸ καὶ δροσίζει ἀφιέμενον τὸ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ θερμοῦ· ὅταν δ' ἐπινέφελον ᾖ, ἀποστέγεται· διὸ οὐ γίνεται δρόσος, οὐδὲ πάχνη ὄντων ἐπινεφέλων. Περὶ οὖν τὴν γῆν ὑπομένον τὸ θερμὸν ποιεῖ τὴν ἀλέαν.

21. Cur cœlum nubilum tepidius est quam serenum? Utrum, ut veteres dicebant, quia stellæ frigidæ sunt? An id absurdum admodum est, sed quia vapores emittit? Animadvertendum autem est quod vento silente ros et pruina consistunt. Ubi igitur serenum est, calor perspirat, quo humor evehitur, ita ut aer frigidus fiat: qua de causa etiam rorat humore a calore demisso; at ubi nubilum est, arcetur: quocirca nec ros, neque pruina fit, dum nubilum est. Ergo calor ad terram remanens teporem efficit.

22. Διὰ τί ἐν τοῖς ὑψηλοῖς τῶν οἴκων ὁ ἀὴρ διευριπίζει, καὶ μάλιστα ταῖς εὐδίαις; Ἢ διότι ὁ ἀὴρ πολύκενός τίς ἐστι τὴν σύγκρισιν; Ὅταν οὖν ἄρξηται εἴσω ῥεῖν, συγχωρεῖ ὁ ἐν τῷ οἰκήματι ἀὴρ καὶ συστέλλεται· τούτου δὲ συμπίπτοντος τῷ χρόνῳ πολυκενώτερος γίνεται ὁ ἔξωθεν, καὶ χώραν πολλὴν ἴσχει. Εἰς ταύτην οὖν τὴν χώραν πίπτει ὁ ἐκ τοῦ οἰκήματος ἀήρ, ὢν πλησίον, καὶ φέρεται εἰς ταύτην τὴν χώραν διὰ τὸ κρέμασθαι καὶ τὴν τοῦ κενοῦ φύσιν μὴ δύνασθαι ἀντιστηρίζειν. Κατὰ πολλὰ δ' αὐτοῦ μέρη τούτου συμβαίνοντος, ἕπεται αὐτῷ ὁ πλησίον διὰ τὴν πρόσοψιν· εἶτα πολλοῦ ἔξωθεν φερομένου ὁ μὲν ἔσω τόπος πολύκενος γίνεται, ὁ δ' ἔξω πυκνότερος, καὶ πάλιν ἔξωθεν εἴσω φέρεται, καὶ ταῦτα ἀλλάσσονται.

22. Cur in altis ædibus aer freti more reciprocat, præsertim quum cœlum serenum est? An quod aer in contextu suo multa continet interstitia? Ergo ubi hic intro fluere cœperit, cedit et contrahitur aer quem domus continet: quo concidente, tempore augetur numerus interstitiorum in eo qui foris est, et spatium multum continet. In hoc igitur spatium aer domus incidit, quippe quum prope adsit, ferturque in hoc spatium, quoniam suspensus est et natura inanis fulcire nequit. Quod ubi per multas ejus partes eveniat, proximus hunc aer insequitur ob propulsionem; tum hujus copia foras profluente, locus internus multa adquirit interstitia vacua; externus contra spissescit, rursusque foris introrsum fertur, atque hæc alternant.

ΤΜΗΜΑ ΚϚ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟΥΣ ΑΝΕΜΟΥΣ.

SECTIO XXVI

QUÆ AD VENTOS PERTINENT.

1. Διὰ τί ὁ καικίας μόνος τῶν ἀνέμων ἐφ' ἑαυτὸν ἄγει τὰ νέφη; Ἢ ὅτι ἀφ' ὑψηλοτέρων τόπων πνεῖ; ἔστι γὰρ τὰ πρὸς ἕω ὑψηλότερα τῶν πρὸς ἑσπέραν (σημεῖον δὲ τὸ τῆς πρὸς ἑσπέραν θαλάττης μέγεθος καὶ βάθος)· πνέων δ' ἄνωθεν εἰς τοὐναντίον γραμμὴν ποιεῖ τῇ φορᾷ τὰ κοῖλα πρὸς τὴν γῆν ἔχουσαν, προσπίπτων δέ, ὡς εἴρηται, τοῖς πρὸς ἑσπέραν τῆς γῆς τόποις, καὶ συστέλλων τὰ νέφη διὰ τὸ τῆς γραμμῆς σχῆμα, τῇ ἐκεῖθεν ἀνακλάσει ἐπ' αὐτὸν ὠθεῖ αὐτά. Ποιεῖ δὲ μόνος τοῦτο τῶν λοιπῶν τῷ τοὺς μὲν ὑψηλοτέρους, τοὺς δ' ἐναντίους εἶναι τόπους, πρὸς οὓς ἐκ τοῦ κάτωθεν, ἢ ἐπ' εὐθείας τὴν φορὰν γίνεσθαι συμβαίνει, τὰ κυρτὰ πρὸς τὴν γῆν ἐχούσης, ὥστ' ἀνάκλασιν μὴ γίνεσθαι τοῦ πνεύματος τῷ μὴ πρὸς τὴν γῆν ἐχούσης ἀέρα ἔχειν τὴν τελευτὴν τῆς φορᾶς, ἐν ᾧ οὐδὲ νέφη ἐστὶ περὶ τὴν γῆν· τοῖς δ' ἧττον κοίλοις καὶ τῷ ἀπηλιώτῃ τῷ μὴ

1. Cur cæcias solus ventorum nubes ducit ad se? An quoniam de locis eminentioribus spirat? sunt enim partes quæ ad solem orientem vergunt, eminentiores quam quæ ad obcasum (indicium maris obcidui magnitudo facit et altitudo), quumque desuper in adversum spiret, lineam itinere suo terram versus concavam describit, regionemque terræ invadens, ut dixi, obciduam, nubesque ob lineæ suæ figuram contrahens, ad se suo inde reflexu eas pellit. Solus autem hoc præ ceteris facit, quia alia quidem loca editiora, alia vero contraria sunt, quæ versus aut inferne, aut e directo flatus ferri evenit, linea partem convexam terram versus obvertente, ita ut reflexus effici non queat, eo quod, linea faciem concavam non ad terram obversam habente, in aerem desinit venti iter, in quo non adsunt circa terram nubes; minus cavis vero et subsolano [idem non evenit], quoniam humidus non est, ita ut, quum nubes

εἶναι ὑγρόν· ὥστ' οὐ συνιστὰς ἧττον καταφανής ἐστιν αὐτοῦ ποιῶν τοῦτο ὃ ποιεῖ.

cogat, minus manifesto quam cæcias id ipsum faciat quod facit.

2. Διὰ τί βορέαι μὲν ἐτήσιοι γίνονται, νότοι δ' οὔ; Ἢ γίνονται μὲν καὶ νότοι, ἀλλ' οὐ συνεχεῖς, ὅτι πόρρω ἡμῶν ἡ ἀρχὴ τοῦ νότου ἐστίν, ὑπὸ δὲ τῷ βορέᾳ οἰκοῦμεν; Ἔτι οἱ μὲν ἐτησίαι βορέαι καθεστηκότος τοῦ ἀέρος πνέουσι (θέρους γὰρ πνέουσιν), οἱ δὲ νότοι ἦρος, ὅθ' ἧττον ἕστηκε τὰ περὶ τὸν ἀέρα. Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν νότος ὑγρός, τῷ δ' ὑγρῷ ὁ ἄνω τόπος ἀλλότριός ἐστιν· διὸ ταχὺ διαλύεται τὰ ἐν αὐτῷ συνιστάμενα ὑγρά. Καὶ τὰ ὑγρὰ πλανητικά ἐστιν, ὥστ' οὐ μένων ἐν ταὐτῷ τόπῳ συμμεθίστησι καὶ τὴν τοῦ ἀέρος κίνησιν· κινουμένου δὲ μὴ ἐν ταὐτῷ πνεύματα ἄλλα συμβαίνει γίνεσθαι· ἔστι γὰρ πνεῦμα ἀέρος κίνησις.

2. Cur aquilones quidem anniversarii fiunt, austri vero non fiunt? An fiunt quidem et austri, sed non continui, quia initium austri procul a nobis est, sub aquilone vero habitamus? Præterea aquilones anniversarii tranquillo aere flant, quippe qui per æstatem flant, dum austri vere oriuntur, quando aer minus stabilis est. Adde etiam quod auster quidem humidus est, ab humido autem superior locus alienus est: quamobrem humores qui eo in loco consistunt, cito dissolvuntur. Humores præterea erratici sunt, ita ut, quum eodem loco non maneat, secum transportet et aeris motum: quum autem non loco eodem moveatur, efficitur ut flatus alii oriantur: flatus enim motus aeris est.

3. Διὰ τί νότος πνεῖ μετὰ πάχνην; Ἢ διότι ἡ μὲν πάχνη γίνεται πέψεως γινομένης, μετὰ δὲ τὴν πέψιν καὶ τὴν ἀποκάθαρσιν ἡ μεταβολὴ εἰς τοὐναντίον γίνεται, ἐναντίον δὲ τῷ βορρᾷ νότος ἐστίν; Διὰ ταὐτὸ δὲ καὶ μετὰ τὴν χιόνα πνεῖ νότος. Ὅλως δὲ καὶ ἡ χιὼν καὶ ἡ χάλαζα καὶ τὸ ὕδωρ καὶ πᾶσα ἡ τοιαύτη ἀποκάθαρσις πέψεως σημεῖόν ἐστιν· διὸ καὶ μετὰ τὸν ὑετὸν καὶ τὰς τοιαύτας χειμασίας πίπτει τὰ πνεύματα.

3. Cur auster post pruinam flat? An quia pruina obtinente concoctione oritur, mutatio autem post concoctionem purgationemque fit in contrarium, aquilonique contrarius auster est? Hæc eadem causa est cur post nivem auster spiret. Omnino autem et nix et grando et imber et omnis id genus purgatio concoctionis indicium est: unde fit etiam ut post imbres ceterasque ejusdem generis tempestates flatus cadant.

4. Διὰ τί αἱ τροπαὶ πνέουσιν; Ἢ διὰ τὸ αὐτὸ ὃ καὶ οἱ εὔριποι ῥέουσιν; μέχρι γὰρ τοῦ ῥεῖν καὶ ἡ θάλαττα φέρεται καὶ ὁ ἀήρ· εἶθ' ὅταν ἀντιπέσῃ καὶ μηκέτι δύνηται τὰ ἀπόγεια προάγειν διὰ τὸ μὴ ἰσχυρὰν ἔχειν τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως καὶ φορᾶς, πάλιν ἀνταποδίδωσιν.

4. Quamobrem flant tropæi? An eadem ratio est cur et euripi fluant? nam et mare et aer feruntur, donec profluunt; deinde ubi in obicem incidunt, nec amplius propellere valent terrestres, quia principium motus atque impetus habent imbecillum, tunc rursus reciprocant.

5. Διὰ τί αἱ τροπαὶ ἐκ τῆς θαλάττης εἰσίν; Ἢ ὅτι ἡ θάλαττα πλησίον; Ἢ ὅτι ἐναντίον ἐστὶ τῇ ἀπογείᾳ ἡ τροπαία, καὶ ἔστιν ἡ τροπαία οἷον ἀναστροφὴ ἀπογείας; ἡ δ' ἀπογεία τὸ ἐκ τῆς γῆς πρὸς τὴν θάλατταν πνεῦμα γινόμενον, ἡ δὲ τροπαία ἡ τούτου παλίρροια· ὥστ' ἀνάγκη ἐκ θαλάττης εἶναι. [Ἢ ἡ θάλαττά ἐστι] διὰ τὸ εἰς τὴν θάλατταν ἀθροισθῆναι τὸν ῥυέντα ἀέρα; τοῦ δὲ μὴ εἰς τὴν γῆν τοῦτο συνίστασθαι καὶ τοῦ ἀνακάμπτειν ἀπιὸν αἴτιον, ὅτι ἡ θάλαττα ἐν κοίλῳ ἐστίν· ὁ δ' ἀήρ, ὥσπερ τὸ ὕδωρ, ῥεῖ ἀεὶ εἰς τὸ κοιλότατον.

5. Cur tropæi de mari veniunt? An quia mare vicinum est? An quia tropæus terrestri obpositus, estque tropæus quasi inversio terrestris? terrestris enim flatus est ex terra ad mare profluens; hujus vero reciprocatio tropæus est, ita ut de mari eum venire necessum sit. An e mari venit, quoniam aer fluens collectus in mare est? ratio enim cur nec in terram consistat, et reflectatur abiens, quod mare in cavo situm est; aer autem modo aquæ semper ad id fluit quod cavissimum est.

6. Διὰ τί οἱ ἐκνεφίαι ὕδατος γενομένου θᾶττον παύονται; Ἢ ὅτι αἱ κοιλίαι συμπίπτουσι τοῦ νέφους, ὕδατος γενομένου, ἐν αἷς ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος συνίσταται;

6. Cur procellæ, hoc est venti qui excussi nubibus sæviunt, post imbrem ocius cessant? An quoniam post imbrem nubium cavi consident, in quibus flatus origo consistit?

7. Διὰ τί οὐχ οἱ αὐτοὶ ἄνεμοι πανταχοῦ ὑέτιοί εἰσιν; Ἢ ὅτι οὐχ οἱ αὐτοὶ πανταχοῦ πρὸς ὄρη ἀντιπνέουσιν, ἀλλ' ἕτεροι κεῖνται πρὸς ἕτερα ὄρη; οἷον γὰρ πρὸς ἀνάντη μόλις ῥεόντων, ἐνταῦθα ὑφίσταται μᾶλλον τὰ νέφη, οὗ ἀδυνατεῖ ἔτι προωθεῖν αὐτὰ ἄνεμος· ὑφιστάμενα δὲ καὶ πιεζόμενα ῥήγνυται.

7. Cur non iidem venti imbrem ubique adferunt? An quia non iidem montibus ubique obcurrunt, sed alii aliis montibus sunt objecti? quum enim ægre contra adclivia fluunt, nubes ibi magis consistunt, ubi eas amplius ventus propellere nequit; ubi autem consistunt et comprimuntur, rumpuntur.

8. Διὰ τί αἱ μὲν καθαραὶ δύσεις εὐδιεινὸν σημεῖον, αἱ δὲ τεταραγμέναι χειμερινόν; Ἢ ὅτι χειμὼν γίνεται συνισταμένου καὶ πυκνουμένου τοῦ ἀέρος; Ὅταν μὲν οὖν κρατῇ ὁ ἥλιος, διακρίνει καὶ αἰθριάζει αὐτόν, ὅταν δὲ κρατῆται, ἐπινεφῆ ποιεῖ. Ἐὰν μὲν οὖν ἰσχυρὰ ᾖ ἡ σύστασις, εὐθὺς ἡμέρας γίνεται χειμών· ἐὰν δ' ἀσθενεστέρα, μὴ παντάπασι δὲ κρατουμένη, τὸ συνιστάμενον ἐξωθεῖται πρὸς τὰς δύσεις, ἐνταῦθα δὲ μένει διὰ τὸ παχύτατον εἶναι τὸν περὶ τὴν γῆν ἀέρα τοῦ χειμῶνος. Ταχὺ δὲ συνίσταται καὶ ὁ ἄλλος διὰ τὸ ἔχειν ἀρχὴν καὶ ἔρεισμα, ὃ δέξεται καὶ ἀθροίσει τὸ προσιὸν καθάπερ ὄρθρος· ὥσπερ γὰρ ἐν τροπῇ ἑνὸς ἀντιστάντος καὶ οἱ ἄλλοι μένουσιν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος· διὸ ταχὺ καὶ ἐξαίφνης ἐνίοτε γίνεται καὶ ἐπινέφελα. Ὅταν οὖν αἱ δύσεις τεταραγμέναι ὦσι, σημεῖόν ἐστιν ἰσχυρὸν ὅτι οὐ κεκράτηκεν ὁ ἥλιος τῆς συστάσεως, πολὺν χρόνον ἐναντιούμενος αὐτῇ, ὥστ' εἰκότως ἔστι συστῆναι πλέον. Καὶ ἧττον δ' ἐστὶ φοβερόν, ὅταν προχειμάσαντος ἢ ὅταν ἐξ εὐδίας τοῦτο συμβῇ· ἐκείνως μὲν γὰρ ἔοικεν ὥσπερ ὑπόλειμμά τι εἶναι, οὕτω δ' ἀρχὴ συστάσεως.

8. Quam ob causam obcasus purus quidem serenum indicat, turbulentus vero tempestatem hyemalem? An quod hyems aere consistente spissescenteque fit? Ergo ubi sol vincit, discernit serenumque reddit aerem; ubi vero vincitur, nubibus obfuscat. Quodsi igitur concrementum validum est, hyems continuo luce prima erumpit; si vero imbecillius, nec tamen ex toto subcumbens, obcasum versus depellitur quod consistit, ibique manet, eo quod aer terræ proximus hyeme crassissimus est. Mox reliquus quoque consistit, quoniam initium fulcimentumque obtinet, quod suscipere atque colligere possit quantum adcesserit, quo modo et diluculum: ut enim in acie conversa in fugam, uno consistente, ceteri quoque restant, sic et circa aerem fieri solet: quamobrem cito ac repente interdum prodeunt loca obnubila. Ubi igitur obcasus turbatus est, validum signum subpeditat, concrementum non victum esse a sole, etiamsi diu cum eo pugnaverit, ita ut merito plus consistere possit. Et quidem minus timendum, ubi hyeme prægressa quam ubi post serenum id adciderit, quippe quum illa ratione veluti reliquiæ quædam sunt; hac vero initium concrementi.

9. Διὰ τί λέγεται·

οὔ ποτε νυκτερινὸς βορέας τρίτον ἵκετο φέγγος;

Ἢ διότι ἀσθενῆ τὰ πνεύματα τὰ ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ὅταν ᾖ νυκτερινά; σημεῖον γὰρ ὅτι οὐ πολὺς ὁ κινηθεὶς ἀήρ, τὸ τηνικαῦτα πνεῦσαι ὅτε ὀλίγη θερμότης ὑπῆρχεν· ἡ δ' ὀλίγη ὀλίγον ἐκίνει ἀέρα. Τελευτᾷ δ' ἐν τρισὶ πάντα, καὶ τὰ ἐλάχιστα ἐν τῇ πρώτῃ τριάδι, ὥστε καὶ τοῦτο τὸ πνεῦμα.

9. Cur dici solet:

Tertia lux numquam nocturno aquilone laborat?

An quod flatus septemtrionales imbecilli sunt, ubi noctu spirant? argumento enim est non copiosum esse aerem motum, quod eo tempore spirabat, quo calor exiguus suberat: exiguus namque calor exiguum aerem movebat. Atqui res omnes terno numero finiuntur minimæque primo ternario, ita ut hic quoque ventus iisdem finibus circumscribi debeat.

10. Διὰ τί ὁ βορέας πυκνότερον πνεῖ ἢ ὁ νότος; Ἢ ὅτι ὁ μὲν βορέας γειτνιῶν τῇ οἰκουμένῃ οὐ λανθάνει ὀλιγοχρόνιος ὤν (ἅμα γὰρ πνεῖ καὶ πάρεστιν), ὁ δὲ νότος οὐχ ἀφικνεῖται διὰ τὸ πόρρωθεν πνεῖν;

10. Cur aquilo crebrius quam auster spirat? An quoniam aquilo, utpote parti orbis terrarum habitatæ vicinus, non latet ubi parum temporis flat (nam simul atque spirat, etiam adest); at auster, quia e longinquo flat, non pervenit?

11. Διὰ τί ὁ νότος ἧττον μετὰ χειμερινὰς νύκτας πνεῖ ἢ μεθ' ἡμέρας; Ἢ ὅτι καὶ τῆς νυκτὸς ὁ ἥλιος ἐγγύς ἐστι τῇ πρὸς νότον χώρᾳ, καὶ ἀλεεινότεραι αἱ νύκτες ἐκεῖ ἢ πρὸς ἄρκτον αἱ ἡμέραι, ὥστε πολὺς κινεῖται ὁ ἀήρ, καὶ οὐδὲν ἐλάττων ἢ μεθ' ἡμέραν; Ἀλλ' αἱ θερμότεραι ἡμέραι κωλύουσι μᾶλλον πνεῖν, ξηραίνουσαι τὰς ὑγρότητας.

11. Cur auster minus hibernis noctibus quam diebus spirat? An quia sol etiam noctu australi regioni propinquus est, et noctes ibi tepidiores quam dies aquilonem versus sunt? Itaque aeris multum movetur, et nihilo minus quam interdiu; sed dies calidiores, quum humores exsiccant, impediunt quominus impensius flet.

12. Διὰ τί ἐπὶ κυνὶ ὁ νότος πνεῖ, καὶ τοῦτο ὥσπερ τι ἄλλο γίνεται τεταγμένως; Ἢ διότι θερμὰ τὰ κάτω, τοῦ ἡλίου πόρρω ὄντος, ὥστε πολλὴ ἡ ἀτμὶς γίνεται; Καὶ πολλοὶ δὴ ἔπνεον, εἰ μὴ διὰ τοὺς ἐτησίας· νῦν δ' οὗτοι κωλύουσιν. Ἢ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς ἄστροις δυομένοις, ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ἥκιστα δ' ἐπὶ τούτῳ; Δῆλον οὖν ὅτι πνεύματα μάλιστα ἐπὶ τούτῳ καὶ μετ' αὐτόν. Ἐπεὶ δὲ πνίγει, καὶ πνεύματα εἰκότως ἐπ' αὐτῷ τὰ θερμότατα κινεῖται· ὁ δὲ νότος θερμός ἐστιν.

12. Cur auster caniculæ tempore flat, idque ordine fit, si quid aliud? An propterea quod regio inferior sole remoto calida est, ita ut vapor copiosus fiat? Et multi revera austri spirarent, nisi anniversariis impedirentur; nunc vero anniversarii prohibent. An quia sideribus omnibus obcidentibus, vel orientibus signum datur, sed præcipue hoc sidere? Constat itaque flatus maxime hujus sideris tempore ac post id vigere. Verum quum æstu præstat, flatus quoque ejus tempore calidissimos moveri consentaneum est; auster autem calidus est.

13. Διὰ τί ἐπ' Ὠρίωνι γίνονται αἰόλοι μάλιστα αἱ ἡμέραι καὶ ἀκαιρίαι τῶν πνευμάτων; Ἢ ὅτι ἐν μεταβολῇ ἀεὶ πάντα ἀοριστεῖ μάλιστα, ὁ δ' Ὠρίων ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὀπώρας, δύνει δὲ χειμῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μίαν ὥραν, ἀλλὰ τὴν μὲν γίνεσθαι, τὴν δὲ παύεσθαι, διὰ ταῦτα ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα εἶναι διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν τὰ ἐξ ἑκατέρας; Καὶ χαλεπὸς δὴ λέγεται καὶ δύνων, καὶ ἀνατέλλων ὁ Ὠρίων διὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς ὥρας· ἀνάγκη γὰρ ταραχώδη εἶναι καὶ ἀνώμαλον.

13. Qua de causa Orionis exortu dies maxime variant flatuumque intempestivi obtinent impetus? An quoniam in mutatione semper omnia maxime sunt indeterminata; atqui oritur quidem Orion ineunte fructuum tempestate, obcidit vero hyeme, ita ut, quum nondum constat tempestas ulla, sed alia quidem incipit, alia vero cessat, flatus etiam inconstantes esse necesse est, utpote quum in utramque partem vergunt quæ ab utraque proveniunt? Et quidem difficilem esse Orionem cum orientem, tum obcidentem perhibent propter tempestatis instabilitatem: turbulentum enim atque inæquabilem esse necesse est.

14. Διὰ τί ὁ νυκτερινὸς βορέας τριταῖος λήγει; Πότερον ὅτι ἀπὸ μικρᾶς καὶ ἀσθενοῦς ἀρχῆς, ἡ τρίτη δὲ κρίσιμος; Ἢ ὅτι ἀθρόος ἡ ἔκχυσις, ὥσπερ τῶν ἐκνεφιῶν; Ταχεῖα οὖν ἡ παῦλα.

14. Cur aquilo nocte exorsus die tertia cessat? Utrum quia ex parvo imbecillique initio prodit, tertia autem dies decretoria est? An quoniam universus simul modo procellarum nubibus excussarum funditur? Compendio igitur cessat.

15. Διὰ τί βορέαι πλεῖστοι πνέουσι τῶν ἀνέμων; Ἢ διὰ τὸ πρὸς τούτῳ τὴν οἰκουμένην τῷ τόπῳ ὑποκεῖσθαι ὄντι ὑψηλῷ καὶ ἔξω τροπῶν καὶ πλήρει χιόνος, ἢ οὐδέποτε ἔνια ὄρη λείπει; Τὸ πολὺ οὖν ὑγραινομένων τῶν πεπηγότων πολλάκις πνεῦμα γίνεται, τοῦτο δ' ἐστὶ βορέας, τὸ ἐκ τῶν ἀπὸ τῆς ἄρκτου τόπων πνεῦμα.

15. Cur plurimi ventorum aquilones spirant? An quoniam pars orbis terrarum habitata huic loco subdita est eminentiori et extra solstitium posito nivisque pleno: quæ nix montibus nonnullis numquam deest? Plerumque igitur tabescentibus concretis humoribus sæpe fit ventus; is autem aquilo est, flatus nimirum qui ab ursæ regione venit.

16. Διὰ τί οἱ νότοι πνέουσι μὲν χειμῶνος καὶ ἔαρος ἀρχομένου καὶ μετοπώρου λήγοντος, εἰσὶ δὲ κυματοειδεῖς καὶ συνεστραμμένοι, καὶ τοῖς ἐν Λιβύῃ ὁμοίως ψυχροὶ ὡς οἱ βορέαι ἐνταῦθα; Ἢ διότι πλησίον τοῦ ἡλίου ὄντος ἀνάγκη κινεῖσθαι τὰ πνεύματα, ὁ δ' ἥλιος τοῦ χειμῶνος πρὸς νότον φέρεται καὶ τοῦ μὲν ἔαρος ἀρχομένου, τοῦ δὲ μετοπώρου τελευτῶντος ἤδη θερμαίνει, τὸ δὲ θέρος πρὸς βορέαν φέρεται, ἐκείνους δ' ἀπολείπει τοὺς τόπους; θερμὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιβύην ἀέρι θερμῷ ὄντι, καὶ διὰ τοῦτο μεγαλοκύμων νοτίζειν ποιεῖ τὸ θέρος, ἐμπίπτων εἰς τὴν θάλατταν.

16. Cur austri quidem tum hyeme atque ineunte vere, tum autumno cessante spirant, undabundique sunt et contorti, atque Africanis non minus frigidi quam regionis nostræ incolis aquilones? An propterea quod sole propinquo spiritum moveri necesse est, sol autem per hyemem austrum versus fertur, et ineunte vere desinenteque autumno jam calfacit, æstate contra septemtriones petit et loca relinquit illa? calidus enim propterea est, quia spiritus aeri Africæ miscetur, qui calidus est: hinc etiam in mare prorumpens magnos excitat fluctus, facitque australem æstatem.

17. Διὰ τί ὁ νότος δυσώδης; Ἢ ὅτι ὑγρὰ καὶ θερμὰ ποιεῖ τὰ σώματα, ταῦτα δὲ σήπεται μάλιστα; Οἱ δ' ἐκ τῆς θαλάττης νότοι ἀγαθοὶ φυτοῖς· ἐκ θαλάττης γὰρ αὐτοῖς προσπίπτει· καὶ τῆς Ἀττικῆς τῷ Θριασίῳ πεδίῳ αἴτιον, διότι ἀπεψυγμένος ἀφικνεῖται· αἱ δ' ἐρυσίβαι γίνονται ὑπὸ ὑγρότητος θερμῆς μέν, ἀλλοτρίας δέ.

17. Cur auster male olet? An quoniam humida et calida reddit corpora, hæc autem maxime putrescunt? Austri vero ex mari provenientes stirpibus prosunt: nam ex mari in eas incidunt, et Thriasio campo terræ Atticæ auster [fertilitatis] causa est, quoniam refrigeratus adcedit; rubigo autem per humorem calidum, sed alienum consistit.

18. Διὰ τί ἄνεμος γίνεται πρὸ τῶν ἐκλείψεων ὡς τὰ πολλά, ἀκρόνυχον μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιον δὲ πρὸ τῶν ἑῴων; Ἢ διότι ἀμαυροῦται τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης διὰ τὸ πλησίον ἤδη φορὰν εἶναι, ἐν ᾧ γενομένῳ ἔσται ἡ ἔκλειψις; Ἀνιεμένου οὖν ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ὀψιαίτερον ἐκλείψεως ὀψιαίτερον.

18. Cur ventus magna ex parte ante lunæ defectus excitatur, prima quidem vespera ubi defectus media fit nocte; media vero nocte, ubi mane? An quoniam calor lunæ propterea hebetatur, quia cursus jam proximus est, quo ubi pervenerit, defectus incidet? Remittente itaque calore, quo detinebatur aer ac quiescebat, rursum movetur ac in flatum convertitur, idque eo serius, quo serius evenit defectus.

19. Διὰ τί ὁ νότος οὐχ ἀρχόμενος, ἀλλὰ λήγων ὕετιος; Πότερον ὅτι πόρρωθεν συνάγει τὸν ἀέρα, γίνεται δὲ συνιστάντος τὸ ὕδωρ, συνίσταται δ' ὕστερον ἢ ἄρχεται; Ἢ ὅτι ἀρχομένου θερμός ἐστιν ὁ ἀὴρ ἔτι διὰ

19. Cur auster non incipiens, sed desinens imbrem adfert? Utrum quod aerem cogit e longinquo, fit autem pluvia ubi cogit, cogitur autem postea quam cœperit? An quoniam incipiente eo calidus adhuc aer est, quum

τὸ ἐκ τοιούτου ἐληλυθέναι, ἐπιχρονιζόμενος δὲ ψυχθεὶς συνίσταται μᾶλλον εἰς ὕδωρ;

20. Διὰ τί ὁ νότος, ὅταν μὲν ἐλάττων ᾖ, αἴθριός ἐστιν, ὅταν δὲ μέγας, νεφώδης καὶ χρονιώτερος; Πότερον, ὥσπερ τινὲς λέγουσι, διὰ τὴν ἀρχήν; ἐὰν μὲν γὰρ ἀπ' ἐλάττονος, αἴθριος, ἐὰν δ' ἀπὸ πλείονος ὁρμήσῃ, νεφελώδης. Ἢ ὅτι ἐλάττων ἀρχόμενός ἐστιν, ὥστ' οὐ πολὺν ἀέρα ὠθεῖ, ἐπὶ τέλει δ' εἴωθε γίνεσθαι μέγας; διὸ καὶ παροιμιάζεται·

ἀρχομένου γε νότου καὶ λήγοντος βορέαο.

21. Διὰ τί προΐεται τοῦ χειμῶνος ἀπὸ τῆς ἕω τὰ πνεύματα, τοῦ θέρους δὲ καὶ ἀφ' ἑσπέρας; Ἢ ὅτι ὅταν μηκέτι κρατῇ ὁ ἥλιος, ἀφιέμενος ὁ ἀὴρ ῥεῖ; Δύνων τ' οὖν καταλείπει νέφη, ἀφ' ὧν οἱ ζέφυροι· καὶ ὅσον ἂν ἐπαγάγῃ ἐκείνοις τοῖς ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ οἰκοῦσιν, ἑωθινὸν πνεῦμα γίνεται· τἀναντία δέ, ὅταν δύνῃ ἐν τῷ κάτω μέρει, ἐκείνοις τε ζεφύρους ποιήσει καὶ ἐνταῦθα ἑωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ ἑπομένου ἀέρος αὐτῷ. Διὰ τοῦτο κἂν καταλάβῃ ἄλλον ἄνεμον, μείζων γίνεται αἰρομένου, ὅτι προσέθηκεν.

22. Διὰ τί οἱ κύνες τὰ ἴχνη ἥκιστα εὑρίσκουσι ζεφύρου πνέοντος; Ἢ διότι μάλιστα συγχεῖ διὰ τὸ συνεχέστατος εἶναι τῶν ἀνέμων καὶ μάλιστα ὑπὸ τὴν γῆν πνεῖν;

23. Διὰ τί, ὅταν ἀστέρες διάττωσιν, ἀνέμου σημεῖον; Ἢ ὅτι ὑπὸ τοῦ πνεύματος φέρονται, καὶ πρότερον ἐκεῖ γίνεται πνεῦμα ἢ παρ' ἡμῖν; διὸ καὶ ἀφ' οὗ ἂν τόπου φέρωνται οἱ ἀστέρες, ἐν τούτῳ καὶ τὸ πνεῦμα γίνεται.

24. Διὰ τί μεγίστας νεφέλας τῶν ἀνέμων ὁ ζέφυρος ἄγει; Ἢ διότι ἐκ πελάγους πνεῖ καὶ κατὰ τὴν θάλατταν; Ἐκ πολλοῦ οὖν καὶ συνάγει.

25. Διὰ τί οἱ ἐπὶ τέλει ἄνεμοι μέγιστοι; Ἢ ὅτι ὅταν ἀθρόοι ἐκπνεύσωσιν, ὀλίγον τὸ θερμόν;

26. Διὰ τί, ἐὰν περὶ ἰσημερίαν λὶψ πνεύσῃ, ὕδωρ γίνεται; Ἢ ὅτι καθ' ὃν ἂν ᾖ ὁ ἥλιος τόπον τοῦ κόσμου, τὰ ἐντεῦθεν πνεύματα κινεῖ; διὸ καὶ ἡ τῶν πνευμάτων περίστασις κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν γίνεται. Ἐπεὶ δ' ἡ ἰσημερία μεθόριόν ἐστι χειμῶνος καὶ θέρους, ὅταν συμβῇ τὸν ἥλιον κατὰ τὴν ἡμῖν φαινομένην ἰσημερίαν ὑπερβεβληκέναι ἢ ἐκλείπειν τοῦ ἀκριβοῦς ὅρου καὶ εἶναι μᾶλλον ἐν τοῖς χειμερίοις, συμβαίνει τοὺς ἐκ τούτου τοῦ μέρους ἀνέμους πνεῖν, ὧν ἐστι πρῶτος λίψ, ὢν ὑγρὸς φύσει. Ὄντος δὲ τοῦ ἡλίου μᾶλλον ἐν τῷ χειμερίῳ μέρει τοῦ κόσμου, καὶ κινοῦντος τὰ ἐν αὐτῷ πνεύματα, τὰ χειμῶνος ἔργα συμβαίνει γίνεσθαι· τούτων δ' ἐστὶν ὁ ὄμβρος. Ἔτι δ' ἐπειδὴ ἡ ἰσημερία ἐστὶ καθάπερ χειμὼν καὶ θέρος ἰσοκρατής, ἐὰν ὁποτερῳοῦν αὐτῶν τι προστεθῇ, εὔσημον τὴν ῥοπὴν ποιεῖ, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἰσαζόντων ζυγῶν· ἐπεὶ δ' ὁ λὶψ

profectus ab hujusmodi sit; processu autem temporis refrigeratus in aquam potius cogitur?

20. Quam ob causam auster ubi minor quidem est, serenus est, ubi vero major, nubilus et diuturnior? Utrum, ut quidam aiunt, propter initium? nam si ex minori proficiscatur principio, serenus est: sin vero ex ampliori, nubilus. An quia minor est incipiens, ita ut non multum aeris pellat; versus finem contra magnus fieri solet? unde et proverbium fertur:

quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit.

21. Cur tempore hiberno ab ortu emittuntur flatus, æstivo vero ab obcasu? An quoniam ubi sol non amplius vincit, aer libere profluit? Obcidens igitur nubes relinquit, unde favonii prodeunt, et quodcumque secum adduxerit ad eos qui inferius hemisphærium incolunt, spiritus fit orientalis; contra ubi in parte inferiori obcidit, favonios illis, subsolanum vero hic ope aeris qui eum insequitur, faciet. Unde fit ut, si quem alium ventum occupaverit, augetur sublato, quod eum sibi adjunxit.

22. Cur flante favonio canes vestigia pessime legunt? An quia plurimum confundit, quoniam ventorum omnium continentissimus est atque maxime sub terram flat?

23. Quam ob causam, ubi stellæ prosiliunt, venti indicium datur? An propterea quod a flatu feruntur, priusque ibi quam apud nos flatus fit? hinc etiam, undecumque stellæ feruntur, eo in loco flatus fit.

24. Cur nubes maximas ventorum favonius agit? An quia de alto spirat ac super mari? Ex amplo igitur spatio colligit etiam.

25. Cur venti ad postremum vehementissimi? An quia, postquam conferti efflarunt, caloris parum relinquitur?

26. Cur, si circa æquinoctium africus spiravit, aqua fit? An quia, quemcumque mundi locum occupaverit sol, inde flatus excitantur? propterea et pro solis cursu vicissitudo flatuum agitur. Atqui quum æquinoctium hyemis atque æstatis confinium sit, quando evenit ut sol eo tempore quod nobis æquinoctium esse videtur, aut justum transgressus sit limitem, aut retro manserit atque potius in regione restiterit hyemali, adcidit ut venti ex illa regione spirent, quorum primus africus est natura humidus. Ubi vero sol in parte mundi hiberna adest, flatusque regionis ejusdem movet, evenit ut hyems suis fungatur muneribus: cujus generis imber est. Ad hæc, quum æquinoctium tamquam æquilibrium hyemis atque æstatis sit, si alterutri earum quidquam additum sit, notabile efficit momentum, ut in æquilibribus

ἔκ τε τῆς χειμερίου τάξεώς ἐστι καὶ ὑγρὸς φύσει, προστεθεὶς ἐν τῇ ἰσημερίᾳ ῥοπὴν χειμῶνος ἐποίησε καὶ ὄμβρον· ὁ γὰρ ὄμβρος χειμών ἐστιν οἰκειότατος τῷ πνεύσαντι πνεύματι.

lancibus; at quum africus hiberni ordinis sit naturaque humidus, in æquinoctio additus hyemale momentum imbremque adfert : imber enim hyems est vento tunc flanti familiarissima.

27. Διὰ τί ὁ νότος καὶ ὁ εὖρος θερμότεροι ὄντες τῶν ἐναντίων, ὁ μὲν τοῦ βορέου, ὁ δὲ τοῦ ζεφύρου, ὑδατωδέστεροί εἰσιν, καίτοι διὰ ψυχρότητα ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνεται; οὐ γὰρ διὰ τὸ ἀπωθεῖν τὸν βορέαν ἐντεῦθεν γίνεται τὰ νέφη· ὁ γὰρ ζέφυρος καὶ ὁ εὖρος ἀπάγουσιν ἄμφω (ὁμοίως γὰρ πλάγιοι), καὶ οἱ ἄλλοι δὲ πάντες, ὅθεν πνέουσιν. Πότερον ὅτι ἀντιπεριίσταται τὸ ψυχρὸν εἴσω μᾶλλον, ὅταν ᾖ ἔξω τὸ θερμὸν μᾶλλον; Ἢ ἔστι μέν τι καὶ τὸ ὅθεν πνέουσιν, αἰθρίους εἶναι (καὶ γὰρ εὖρος ἀπ' ἠοῦς ἐστιν, ἥδε δ' ἡ χώρα πρὸς ἑσπέραν κεῖται, καὶ ζέφυρος), ἀλλὰ καὶ διότι πρότερον θερμαινόμενος ὁ ἀήρ, ὥσπερ καὶ τὰ ὕδατα, τάχιστα καὶ μάλιστα ψύχεται; Φέρεται οὖν ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ εὔρου ἀπ' ἀνατολῆς ἀὴρ θερμός, ὁ δ' ἀπὸ τοῦ νότου ἀπὸ μεσημβρίας. Ὅταν οὖν ἔλθωσιν εἰς τὸν ψυχρότερον τόπον, ταχὺ πήγνυνται καὶ συνίστανται εἰς ὕδωρ, καὶ μᾶλλον ὁ εὖρος ποιεῖ ὕδωρ, ὅτι ἀπὸ τοῦ ἡλίου μᾶλλον φέρει τὸν ἀέρα, καὶ ὁμοίως θερμόν. Ὁ δὲ νότος λήγων ὑδατώδης, ὅτι ψυχρὸς ὁ πρῶτος φερόμενος ἀὴρ ἀπὸ τῆς θαλάττης, ὁ δὲ τελευταῖος διάθερμος ὢν ἀπὸ τῆς γῆς κομίζει. Ἢ οὐ μόνον τοῦτ' αἴτιον, ἀλλ' ὅτι καὶ μείζων λήγων ὁ νότος γίνεται; διὸ καὶ ἡ παροιμία εἰς αὐτόν·

ἀρχομένου τε νότου.

Οἱ δὲ μείζους ψυχρότεροι· ὥστε πηγνύει ὕστερον τὰ νέφη. Ἢ διὰ τοῦτο ὑδατωδέστερος ἢ ἀρχόμενος;

27. Cur auster atque eurus, etiamsi flatibus sibi objectis calidiores sint, alter quidem aquilone, alter vero favonio, aquæ fertiliores sunt, quamquam propter frigus aer in aquam convertitur? haud enim quod aquilo hinc nubes pellit, ideo fit: nam et favonius et eurus ambo nubes abigunt (pari enim modo transversi sunt); quin etiam ceteri omnes, unde spirant. Utrum quia frigus amplius intro circumobsistitur, ubi calor extra amplior adest? An aliquid sane etiam eo confert regio, unde spirant, ut sereni sint (eurus namque ab ortu venit, nostra vero regio, æque ac favonius, versus obcasum sita est); verum fit etiam quoniam aer præcalfactus celerrime ac plenissime refrigeratur, quomodo etiam aquæ? Igitur aer ab euro quidem, quippe ab ortu, calidus fertur, itemque ab austro, utpote a meridie. Ubi igitur ad frigidiorem locum devenere, compendio concrescunt atque in aquam consistunt, magisque eurus aquam agit, quoniam aerem potius de sole, nec minus calidum, ducit. Auster vero cessans aquam mittit, quoniam aer qui primus ex mari fertur, frigidus est, ultimus autem qui penitus calidus est, ex terra adfert. An non id solum causa est, sed etiam quod ad postremum auster crescit? unde et de illo fertur proverbium :

quumque auster surgere cœpit.

Atqui vehementiores sunt frigidiores, ita ut postmodum nubes cogat. An id ipsum ratio est cur fertilior aquæ quam principio sit?

28. Διὰ τί οἱ ἄνεμοι ξηραίνουσι ψυχροὶ ὄντες; Ἢ διότι ἀτμίζειν ποιοῦσιν οἱ ψυχρότεροι; Διὰ τί δὲ μᾶλλον ἢ ὁ ἥλιος; Ἢ διότι ἀπάγουσι τὴν ἀτμίδα, ὁ δ' ἥλιος καταλείπει; Ὑγραίνει μὲν οὖν μᾶλλον, ξηραίνει δ' ἧττον.

28. Cur venti siccant, etiamsi frigidi sint? An quoniam qui frigidiores sunt, vaporem eliciunt? Sed cur amplius siccant quam sol? An quia vaporem abigunt; sol autem relinquit? Magis itaque humectat, minus vero exsiccat.

29. Διὰ τί ὁ καικίας μόνος τῶν ἀνέμων ἐφ' ἑαυτὸν ἄγει τὰ νέφη, ὥσπερ καὶ ἡ παροιμία λέγει·

ἕλκων ἐφ' αὑτὸν ὥστε καικίας νέφος;

οἱ γὰρ ἄλλοι, ὅθεν ἂν πνέωσιν, ἐνταῦθα ἀναστέλλουσιν. Πότερον αἴτιον ὅτι ἅμα ὁ ἐναντίος πνεῖ; Ἢ οὐκ ἂν ἐλάνθανεν, ἀλλὰ πέφυκε τὸ πνεῦμα κύκλου γραμμὴν φέρεσθαι; Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι περὶ τὴν γῆν πνέουσιν· τοῦτο δὲ τὸ κοῖλον τῆς γραμμῆς πρὸς τὸν οὐρανὸν καὶ οὐκ ἐπὶ τὴν γῆν ἐστιν, ὥστ' ἐπὶ τὴν ἀρχὴν πνέων ἐφ' ἑαυτὸν τὰ νέφη ἄγει.

29. Cur unus ventorum cæcias nubes ad se vocat: quod etiam proverbium declarat :

Ut cæcias nubes, sic ille trahit opes?

ceteri namque, unde spirant, inde remittunt. Utrum causa est quod ventus adversus eodem tempore spirat? An non latuisset, sed ventus hic suapte natura circulari linea fertur? Ergo ceteri quidem circum terram flant, hic vero cœlum versus suæ lineæ cavum, non vero ad terram dirigit, ita ut suam originem flando repetens nubes ad se ducat.

30. Διὰ τί ἀπὸ μὲν τῆς θαλάττης οὐκ ἀποπνεῖ ἕωθεν ψυχρόν, ἀπὸ δὲ τῶν ποταμῶν; Ἢ ὅτι ἡ μὲν θάλαττά ἐστιν ἐν ἀναπεπταμένοις τόποις, οἱ δὲ ποταμοὶ ἐν στενοῖς; Ἡ οὖν ἀπὸ τῆς θαλάττης αὔρα εἰς πολὺν τόπον σκίδναται, ὥστ' εἶναι ἀσθενής, ἡ δ' ἀπὸ τῶν ποταμῶν ἀθρόος φέρεται καὶ μᾶλλον ἰσχύει· διὸ μᾶλλον εἰκότως φαίνεται ψυχρά. Ἢ οὐ τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον, ἀλλ' οἱ μὲν ποταμοὶ ψυχροί εἰσιν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε θερμή,

30. Quam ob causam de mari quidem mane aura frigida non spirat, de fluminibus vero spirat? An quoniam mare quidem in locis patulis situm est, flumina vero in angustis? Aura igitur maris in amplum locum dispalatur, ita ut imbecillis sit, fluminum autem universa simul fertur atque amplius valet : quapropter frigidior merito adparet. An causa non in eo est, sed flumina quidem frigida sunt, mare vero neque calidum, nec frigidum? fit namque aura

οὔτε ψυχρά; γίνεται δ' ἡ αὔρα καὶ ἀποπνοὴ θερμαινομένων ἢ ψυχομένων· ὁπότερον γὰρ ἂν τούτων πάσχῃ, ἐξαεροῦται, ἐξαερουμένου δὲ τοῦ ὕδατος ὁ ἀὴρ γινόμενος φέρεται, ὅ ἐστιν αὔρα. Τὸ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν ψυχρῶν ψυχρὸν εἰκότως ἀποπνεῖ, τὰ δ' ἀπὸ τῶν σφόδρα θερμῶν ἀποπνέοντα ψύχεται καὶ γίνεται ψυχρά. Τοὺς μὲν οὖν ποταμοὺς ψυχροὺς ἅπαντας εὕροι τις ἄν, ἡ δὲ θάλαττα οὔτε ψυχρά, οὔτε θερμὴ σφόδρα ἐστίν. Οὔτ' οὖν τὸ ἀποπνέον ψυχρὸν ἀπ' αὐτῆς ἐστι, διὰ τὸ μὴ ψυχρὰν εἶναι σφόδρα, οὔτε ψύχεται ταχύ, διὰ τὸ μὴ θερμὴν εἶναι σφόδρα.

ac exhalatio humoribus vel calescentibus, vel frigescentibus: utrum enim ex his passa fuerit aqua, in aerem convertitur: quod ubi fit, aer inde ortus fertur, idque aura est. Quodsi igitur a frigidis proficiscatur, frigida merito spirat; quæ vero a valde calidis flant, refrigerantur ac frigidæ fiunt. Fluvios igitur frigidos comperire omnes possumus; mare autem nec frigidum, neque calidum valde est. Itaque nec frigidum est quod ab eo spirat, quia mare valde frigidum non est, nec cito refrigeratur, quia valde calidum non est.

31. Διὰ τί ὁ ζέφυρος εὐδιεινὸς καὶ ἥδιστος δοκεῖ εἶναι τῶν ἀνέμων, καὶ οἷον καὶ Ὅμηρος ἐν τῷ Ἠλυσίῳ πεδίῳ (Ὀδ. δ, 567)·

ἀλλ' αἰεὶ ζεφύροιο διαπνείουσιν ἀῆται;

Ἢ πρῶτον μὲν ὅτι ἔχει τὴν τοῦ ἀέρος κρᾶσιν; οὔτε γὰρ θερμὸς ὥσπερ οἱ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ ἕω, οὔτε ψυχρὸς ὥσπερ οἱ ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ἀλλ' ἐν μεθορίῳ ἐπὶ τῶν ψυχρῶν καὶ θερμῶν πνευμάτων· γειτνιῶν δ' ἀμφοῖν τῆς δυνάμεως αὐτῶν κοινωνεῖ· διὸ καὶ εὔκρατός ἐστι καὶ πνεῖ ἔαρος μάλιστα. Ἔτι τὰ πνεύματα περιίσταται ἢ εἰς τἀναντία, ἢ εἰς τὰ δεξιά. Μετὰ οὖν τὸν βορέαν πνέων (ἐπὶ δεξιὰ γὰρ ὁ τόπος) εὐδοκιμεῖ, ὥσπερ παρὰ χαλεπὸν πρᾶος. Καὶ ἅμα ὅταν ἀποχειμάσῃ, εὐδία εἴωθε γίνεσθαι ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ὁ δὲ βορέας χειμέριος ἄνεμος. [Καὶ ὁ ἀπηλιώτης δ' ἐν τῷ μέσῳ ὢν τῶν θερμῶν καὶ τῶν ψυχρῶν πνευμάτων ἧττον αὐτοῖς κοινωνεῖ· ἀπηλιώτης μὲν γὰρ πνέων τὰ πρὸς νότου πνεύματα κινεῖ (ἐνταῦθα γὰρ ἡ μετάστασις αὐτοῦ ἐστιν), κινῶν δ' οὐ μίγνυται αὐτοῖς· ὁ δὲ ζέφυρος καὶ κινεῖται ὑπὸ τῶν νοτίων, καὶ πνέων κινεῖ τὰ βόρεια· τελευτᾷ γὰρ ἐνταῦθα ἡ περίοδος τῶν πνευμάτων· διὸ τῶν μὲν τὴν τελευτήν, τῶν δὲ τὴν ἀρχὴν ἔχων ἐν αὐτῷ δικαίως ἡδύς ἐστι καὶ δοκεῖ εἶναι.]

31. Cur favonius serenus ac jucundissimus ventorum omnium est, et qualem Homerus in campo Elysio cecinit:

Sed zephyri adsidue spirant auræque salubres?

An primum quidem quod aeris temperiem obtinet? neque enim calidus est, ut qui de meridie ortuque spirant, neque frigidus, ut qui de septemtrionibus, sed in confinibus frigidorum et calidorum flatuum situs est, et quum utrisque vicinus sit, particeps utrorumque virium evadit: quapropter et temperatus est, et vere maxime spirat. Ad hæc flatus transeunt vel in sibi adversos, vel in dextros. Itaque quum post aquilonem spiret (a dextro enim situs est locus), bona gaudet fama, veluti mitis ad immitem comparatus. Tum simul atque ab impetu remisit, serenum magna ex parte subsequi solet; aquilo vero ventus hyemalis est. [Subsolanus quoque, quamvis in medio calidorum et frigidorum situs, minorem communionem cum iis init: ubi enim spirat subsolanus, flatus vergentes ad austrum movet quidem (isthuc enim transferri solet), sed quum moveat, non miscetur iis; favonius vero et movetur a ventis australibus, et ipse, ubi spirat, movet aquilonares: hic enim desinit ventorum circuitus: quamobrem quum favonius alterius quidem finem, alterius vero initium in sese contineat, merito suavis et est, et esse videtur.]

32. Διὰ τί ἐπὶ κυνὶ νότος πνεῖ; Ἢ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς ἄστροις δυομένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ἥκιστα δ' ἐπὶ τούτῳ; Δῆλον οὖν ὅτι πνεύματα μάλιστα ἐπὶ τούτῳ καὶ μετ' αὐτόν. Ἐπεὶ δὲ πνίγει, καὶ πνεύματα εἰκότως ἐπ' αὐτῷ τὰ θερμότατα κινεῖται· ὁ δὲ νότος θερμός ἐστιν. Ἐπεὶ δ' εἴθισται μάλιστα ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία μεταβάλλειν, πρὸ κυνὸς δ' οἱ πρόδρομοι πνέουσιν ὄντες βορέαι, εἰκότως μετὰ κύνα νότος πνεῖ, ἐπειδὴ ἐπισημαίνει μέν, ἐπιτέλλουσι δὲ τοῖς ἄστροις· τὸ δ' ἐπισημαίνειν ἐστὶ μεταβολὴν τοῦ ἀέρος ποιεῖν· μεταβάλλει δὲ πάντα εἰς τοὺς ἐναντίους, ἢ τοὺς ἐπὶ δεξιὰ ἀνέμους τὰ πνεύματα. Ἐπεὶ δὲ βορέας εἰς τοὺς ἐπιδεξίους μεταβάλλει, εἴη ἂν αὐτῷ λοιπὸν εἰς νότον μεταβάλλειν. Ἔστι δὲ καὶ ἡ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πεντεκαιδεκάτη νότιος, διὰ τὸ τὰς μὲν τροπὰς ἀρχήν τινα εἶναι, κινεῖν δὲ τὸν κατ' αὐτὴν μάλιστα ἀέρα τὸν ἥλιον, εἶναι δ' ἐν ταύταις ταῖς τροπαῖς πρὸς νότον. Καθάπερ οὖν καὶ τὰ ἀπ' ἀνατο-

32. Cur auster caniculæ tempore flat? An quia omnibus sideribus tum orientibus, tum obcidentibus signum datur, sed canicula præcipue? Manifestum itaque est flatus præcipue tum ejus ortu, tum post ortum fieri. Sed quum æstus tunc vigeant, ventos quoque calidissimos per id tempus moveri congruum est; auster autem calidus est. Quum autem ex contrariis in contraria maxime commutari soleat, atque ante ortum caniculæ præcursores flent, qui aquilones sunt, merito post caniculam auster spirat, quandoquidem signum datur quidem, sed sideribus orientibus; signum datum autem eo constat ut aeris mutationem faciat; mutantur vero flatus omnes in ventos vel adversos, vel a dextra sitos; sed quum aquilo transeat in dextros, nihil ei restat nisi ut in austros transeat. Quin etiam dies quintus decimus post solstitium hibernum austrinus est, eo quod bruma initium quoddam est, moveturque a sole is potissimum aer qui huic proximus est; sol autem his solstitiis ad austrum vergit. Ut igitur ubi regiones ortui proximas

λῆς κινῶν ἀπηλιώτας ἀνέμους ἤγειρεν, οὕτω καὶ τὰ ἀπὸ μεσημβρίας κινῶν νότους ἐγείρει· οὐκ εὐθὺ δ' ἀπὸ τροπῶν ποιεῖ τοῦτο διὰ τὸ βραχυτάτας ποιεῖσθαι τὰς μεταστάσεις τότε, ἀλλ' ἐν τῇ πεντεκαιδεκάτῃ διὰ τὸ τὸν χρόνον τοῦτον συμμέτρως ἔχειν τῇ κατὰ τὴν μετάστασιν πρώτῃ φαντασίᾳ· ὅλου γάρ ἐστι μέρος εὐσημότατον ὁ εἰρημένος χρόνος.

movet, flatus excitat subsolanos, ita ubi regiones meridiei proximas movet, austros evocat; nec tamen statim a solstitio id facit, quoniam brevissimas tunc agit distantias, sed quintodecimo die, quia tempus id respondet primæ discessus sensioni : totius enim id tempus pars admodum conspicua est.

33. Διὰ τί ὁ ζέφυρος πρὸς τὴν δείλην πνεῖ, πρωῒ δ' οὔ; Ἢ αἴτιος μέν ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῶν πνευμάτων ὁ ἥλιος ἀνατέλλων καὶ δύνων; ὅταν γὰρ ὑγρὸν ὄντα τὸν ἀέρα διαθερμαίνων πέττῃ καὶ διακρίνῃ, εἰς πνεῦμα διακρίνει· ἐὰν δ' ᾖ πνευματώδης ὁ ἀήρ, ἔτι μᾶλλον ἐκπνευματοῦται ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ὅταν μὲν οὖν ἐπ' ἀνατολῇ ᾖ ὁ ἥλιος, πόρρω ἐστὶ τοῦ ζεφύρου· ἀπὸ γὰρ δυσμῶν πνεῖ· ὅταν δὲ περὶ τὸ δύνειν ἤδη, τότε διακεκριμένον ἐστὶ τὸ πνεῦμα τελέως· ἀπὸ δὲ μέσου ἡμέρας καὶ πρὸς τὴν δείλην συμμετρότατα ἔχει πρὸς τὸ διαθερμᾶναι καὶ διακρῖναι. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ ὁ ἀπηλιώτης πρωῒ ἄρχεται πνεῖν· τοῦ γὰρ ὑπὲρ γῆς ἀέρος τῆς νυκτὸς ἐξυγραινομένου καὶ τῇ γῇ πλησιάσαντος διὰ βάρος, ἕωθεν διακρίνων αὐτὸν ὁ ἥλιος τὸν καθ' αὑτὸν κινεῖ πρῶτον, τὸ δ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου πνεῦμα ἀνατέλλοντος ἐντεῦθεν ἀπηλιώτης καλεῖται.

33. Cur favonius horis postmeridianis spirat, non vero mane? An sol magna ex parte vel oriens, vel obcidens, auctor flatuum est? ubi enim aerem humidum percalefaciendo concoquit atque discernit, in flatum illum extenuat; quodsi vero flatuosus sit aer, magis etiam a sole convertitur in flatum. Quando igitur sol in exortu est, procul a favonio abest : hic enim ab obcasu flat; ubi vero jam in eo est ut obcidat, tunc penitus discretus est flatus; inde a meridie tandem ac versus tempus postmeridianum versatur in conditione exacte media, quod ad aerem tepefaciendum discernendumque adtinet. Subsolanus quoque ob eam rem mane spirare incipit : quum enim aer qui supra terram est, noctu permadidus fit ac solo sui ponderis ratione adpropinquat, sol mane eum discernens proximum sibi excitat primum; qui autem a sole oriente spirat, ventus hinc subsolanus adpellatur.

34. Διὰ τί αἰρομένου τοῦ ἡλίου καὶ αὐξάνεται καὶ πίπτει τὰ πνεύματα; Ἢ ὅτι τὸ πνεῦμά ἐστιν ἤτοι τοῦ ἀέρος, ἢ τοῦ ἀναχθέντος ὑγροῦ κίνησις, αὕτη δ' ὅταν μὲν ἐλάττων ᾖ, ταχὺ καταναλίσκεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ὥστ' οὐ γίνεται πνεῦμα· ὅταν δὲ πλείων, κινεῖται μᾶλλον τοῦ ἡλίου ἀνατείλαντος; ὁ γὰρ ἥλιος ἀρχὴ τῶν κινήσεών ἐστιν.

34. Cur sole se adtollente flatus et augentur et sternuntur? An quia flatus vel aeris, vel evecti humoris motus est; hicce autem, ubi minor est, compendio a sole consumitur, ita ut flatus nullus exsistat; ubi vero copiosior, sole orto amplius movetur? sol enim principium motuum est.

35. Διὰ τί ὁ ζέφυρος τῆς δείλης πνεῖ; Ἢ ἅπαντα τὰ πνεύματα τοῦ ἡλίου διαχέοντος τὸ ὑγρὸν γίνεται; πρότερον γὰρ συνεστηκός, ὅταν ἡ τοῦ θερμοῦ δύναμις πλησιάζῃ, ἐξάπτει· ὁ δὲ ζέφυρος ἀφ' ἑσπέρας πνεῖ. Εἰκότως οὖν τῆς δείλης γίνεται· τότε γὰρ ὁ ἥλιος εἰς τὸν τόπον αὐτοῦ ἀφικνεῖται. Καὶ ὁ βορέας καὶ ὁ νότος διὰ τοῦτο πλειστάκις πνέουσιν, ὅτι τὸ ἐναντίον ὑπὸ τοῦ ἐναντίου κρατούμενον κατ' εὐθυωρίαν ἥκιστα δύναται διαμένειν, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τοῦ πλαγίου. Ὁ μὲν οὖν νότος καὶ βορέας ἐκ τῶν ἐφ' ἑκάτερα τόπων τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς πνέουσιν, οἱ δ' ἄλλοι μᾶλλον ἐκ τοῦ κατ' ἀντικρύ.

35. Cur favonius horis postmeridianis spirat? An quod flatus omnes sole humorem diffundente fiunt? humor enim qui antehac concretus erat, incendit vis caloris adpropinquans; favonius autem de obcasu spirat. Merito igitur postmeridiano tempore oritur : tunc enim sol ejus ad locum adcedit. Aquilo autem et auster ideo sæpissime spirant, quia contrarium ubi a suo contrario vincitur, e directo minime edurare potest, sed a latere potius. Auster igitur et aquilo e locis ab utroque latere cursus solis sitis spirant, ceteri vero potius ex adverso.

36. Πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὥσπερ τὸ ὕδωρ, καὶ ταύτης οὐκ ἔστιν ἀνωτέρω αὐτὸ ἐνεχθῆναι, ἢ οὔ; Καὶ πότερον ἀφ' ἑνὸς σημείου, ἢ ἀπὸ πλείονος τόπου; Ἔνια μὲν οὖν ἐστιν ὅμοια ἃ καὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων φαίνεται συμβαίνειν· τό τε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ κάταντες φέρηται, θᾶττον ῥεῖ ἢ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ ὁμαλῷ λιμνάζῃ· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πνεύματα· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῖς ἄκροις καὶ τοῖς ὑψηλοῖς ἀεὶ ἐν κινήσει ὁ ἀήρ, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις ἠρεμεῖ πολλάκις καὶ ἄπνοια γίνεται. Ἔτι ἐπὶ τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ὄρεσιν

36. Utrum flatus fonte quodam emergit, quemadmodum aqua, supra quem fontem efferri nequit, an non? Et utrum uno ex puncto, an ex loco profluit ampliori? Sunt certe nonnulla iis similia quæ etiam in aquis adcidere videmus, quippe quum aqua, ubi ad declivia fertur, ocius fluat quam ubi in planis atque æqualibus stagnat : hoc enim et flatus faciunt : nam in locis editis atque excelsis aer adsidue movetur, in cavis e contrario sæpe quiescit ventorumque obtinet silentium. Ad hæc super excelsissimis montibus flatus

οὐ γίνεται τὰ πνεύματα, οἷον ἐπὶ τῷ Ἄθῳ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις. Σημεῖον δέ· ἃ γὰρ ἂν καταλείπωσιν οἱ τῷ προτέρῳ ἔτει θύοντες, εὑρίσκεσθαί φασι διαμένοντα τῷ ὑστέρῳ. Δῆλον οὖν ὅτι ὥσπερ ἀπὸ πηγῆς τινος καὶ ἡ τοῦ πνεύματος φορὰ γίνεται. Εἰς τὸ ἄνω οὖν οὐκέτι δύναται διικνεῖσθαι. Διὰ τοῦτο οὖν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς τοῦτο συμβαίνει. Ὁμοίως δ' ἂν καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος εἴη· οὔτε γὰρ ὕδωρ λάβρον, οὔτε πνεῦμα ἐξαίσιον ἐν τοῖς ὑψηλοῖς φαίνεται γίνεσθαι.

37. Διὰ τί ποτε τοῦ μὲν νότου πνέοντος ἡ θάλαττα κυανέα γίνεται, τοῦ δὲ βορέου ζοφώδης; Ἢ ὅτι ὁ βορέας ἧττον τὴν θάλατταν ταράττει, τὸ δ' ἀταρακτότερον ἅπαν μέλαν φαίνεται;

38. Διὰ τί οἱ νότοι μικρὰ μὲν πνέοντες οὐ ποιοῦσιν ἐπίνεψιν, μεγάλοι δὲ γενόμενοι ἐπινεφοῦσιν; Ἢ διότι μικροὶ μὲν πνέοντες οὐ δύνανται πολλὰ νέφη ποιεῖν (ὀλίγον οὖν τόπον κατίσχουσιν)· ὅταν δὲ μεγάλοι γίνωνται, πολλὰ ἀπωθοῦσιν; διὸ καὶ δοκοῦσι μᾶλλον ἐπινεφεῖν.

39. Διὰ τί ὁ μὲν βορέας ἀρχόμενος μέγας, λήγων δὲ μικρός, ὁ δὲ νότος ἀρχόμενος μὲν μικρός, λήγων δὲ μέγας; Ἢ ὅτι ὁ μὲν βορέας ἐγγὺς ἡμῶν, ὁ δὲ νότος πόρρω; Ὁ μὲν οὖν ὅταν ἄρξηται, εὐθὺς παρ' ἡμῖν, τοῦ δέ, ἅτε διὰ πολλοῦ χρόνου, ἡ ἀρχὴ διασκεδάννυται, καὶ πρὸς ἡμᾶς μικρὸν ἐξικνεῖται αὐτῆς τὸ πρῶτον· τῆς δὲ τελευτῆς τοῦ μὲν αἰσθανόμεθα, τοῦ δ' ὅλως οὐκ αἰσθανόμεθα· ὥστ' εἰκότως ὁ μὲν ἀσθενὴς παυόμενος (ἀσθενὴς γὰρ ἡ τελευτὴ πάντων), ὁ δ' οὔ· τῆς γὰρ τελευτῆς οὐκέτι αἰσθανόμεθα αὐτοῦ.

40. Διὰ τί οὗ μὲν κόλποι εἰσί, τροπαῖαι γίνονται, οὗ δ' ἀναπεπταμένα πελάγη, οὐ γίνονται; Ἢ διότι εἰς μὲν τοὺς κόλπους ῥέον οὐ διασπᾶται τὸ πνεῦμα μᾶλλον, ἀλλ' ἀθρόον ἐπὶ πολὺ φέρεται, ἐν δὲ τοῖς ἀναπεπταμένοις ἐξ ἀρχῆς θ' αἱ ἀπογέαι εὐθὺς διασπῶνται μᾶλλον, καὶ ὅταν ῥέωσι, ταὐτὸ πάσχουσι διὰ τὸ πολλαχῇ ἐξεῖναι ὁρμῆσαι; ἔστι γὰρ ἡ τροπαία ἀπόγεος ἀνάκλασις.

41. Διὰ τί λέγεται·

ἀρχομένου τε νότου καὶ λήγοντος βορέαο;

Ἢ διότι ὁ μὲν βορέας διὰ τὸ ὑποικεῖν ἡμᾶς αὐτῷ καὶ εἶναι τὴν οἴκησιν πρὸς ἄρκτον, εὐθὺς μέγα πνεῖ; ἅμα γὰρ ἄρχεται καὶ πάρεστιν· διὸ παυόμενος ἡδὺ πνεῖ· τότε γὰρ ἀσθενὴς πνεῖ· ὁ δὲ νότος διὰ τὸ πόρρωθεν ὕστερον μείζων ἀφικνεῖται.

42. Διὰ τί ἐν τοῖς νοτίοις βαρύτερον ἔχουσι καὶ ἀδυνατώτερον οἱ ἄνθρωποι; Ἢ διότι ἐξ ὀλίγου πολὺ ὑγρὸν γίνεται, διατηκόμενον διὰ τὴν ἀλέαν, καὶ ἐκ πνεύματος κούφου ὑγρὸν βαρύ; εἶθ' ἡ δύναμις ἀτονεῖ.

43. Διὰ τί ἐν τοῖς βορείοις βρωτικώτεροι ἢ ἐν τοῖς νοτίοις; Ἢ διότι ψυχρότερα τὰ βόρεια;

nulli excitantur, ut super Atho ac reliquis generis ejusdem. Indicium est, quod quæ reliquerint qui anno superiori sacrificarant, posteriori persistentia reperiri aiunt. Constat igitur flatus quoque motum veluti ex fonte quodam fieri. Sursum igitur nequaquam pergere possunt. Hinc igitur locis excelsis illud adcidit. Quod idem evenire etiam aquæ putaverim : nec enim aqua vehemens, nec flatus immanis locis excelsis obcurrere videtur.

37. Cur tandem austro quidem spirante cœruleum mare fit, aquilone vero caliginosum? An propterea quod aquilo minus mare turbat, omne autem quod tranquillius est, atrum esse videtur?

38. Quam ob causam austri, ubi leniter quidem spirant, obnubilationem non faciunt, magni vero facti obnubilant? An quoniam lenes quidem spirando frequentiam nubium efficere nequeunt (parvum sane spatium obcupant); at vero ubi magni fiunt, multas depellunt? quapropter et amplius obnubilare videntur.

39. Cur aquilo quidem ut magnus incipit, ita parvus desistit; auster contra, ut parvus incipit, ita magnus cessat? An quia nobis aquilo quidem vicinus est, auster vero longe abest? Alter igitur quam primum exortus est, statim nos obcupat; alterius vero, quippe post longa temporis intervalla adcedentis, principium dispergitur, atque exigua ad nos prima ejus pars devenit, finemque illius quidem sentimus, hujus vero minime, ita ut merito imbecillus sit cessans (omnium namque finis imbecillus est); at hicce non : finem enim istius nequaquam sentimus.

40. Cur, ubi sinus quidem adsunt, tropæi fiunt; ubi vero aperta maria sunt, non fiunt? An quoniam flatus in sinus quidem influens, non distrahitur, sed confertus diu fertur; at in apertis inde a principio terrestres tum protinus magis distrahuntur, tum, ubi profluunt, hanc eamdem rem patiuntur, quoniam multas in partes ruere licet? tropæus enim reflexus terrestris est.

41. Cur dici solet :

Quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit?

An quoniam boreas quidem, quod nos sub eo habitamus, domiciliumque nostrum vergit ad septemtriones, intente protinus flat? statim enim, simulac ortus est, adest : quapropter suaviter flat desinens : tunc enim debilis flat; auster vero, quia e longinquo venit, post intentior advenit.

42. Cur spirantibus austris homines gravius invalidiusque sese habent? An propterea quod multus ex pauco redundat humor, dum ab æstu liquatur, itemque humor gravis levi ex spiritu? deinde vires debilitantur.

43. Cur spirantibus aquilonibus edaciores sumus quam austris? An propterea quod aquilonii flatus frigidiores sunt?

44. Διὰ τί ὁ νότος οὐ πνεῖ κατ' αὐτὴν τὴν Αἴγυπτον τὰ πρὸς θάλατταν, οὐδ' ὅσον ἡμέρας δρόμον καὶ νυκτός, τὰ δ' ὑπὲρ Μέμφεως καὶ ἀποσχόντι δρόμον ἡμέρας καὶ νυκτὸς λαμπρός, καὶ πρὸς ἑσπέραν οὐ πνεῖ, ὅσον δύο ἡμερῶν καὶ νυκτῶν δρόμον, τὰ δὲ πρὸς ἕω λίβες πνέουσιν; Ἢ διότι κοίλη τὰ κάτω ἡ Αἴγυπτός ἐστιν· διὸ ὑπερπίπτει αὐτῆς, ἄνω δὲ καὶ πόρρω ὑψηλότεροι οἱ τόποι;

44. Cur auster in ipsius Ægypti partibus ad mare sitis non flat, ne spatium quidem quod itineri respondit diei ac noctis, super Memphim vero, vel si discesseris iter diei ac noctis, splendidus spirat; nec vero obcasum versus per spatium quod itineri duûm dierum totidemque noctium respondet; ortum autem versus africi flant? An quoniam terra Ægyptus cava secundum partes suas inferiores est: quapropter et eam superlabitur; supra vero ac procul eminentiores sunt loci?

45. Διὰ τί ὁ νότος ἀρχόμενος μὲν μικρός ἐστι, λήγων δὲ μείζων γίνεται, ὁ δὲ βορέας ἀνάπαλιν; διὸ καὶ ἡ παροιμία λέγει εὖ πλεῖν

ἀρχομένου τε νότου καὶ λήγοντος βορέαο.

Ἢ διότι πρὸς ἄρκτον μᾶλλον ἢ πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦμεν, πνεῖ δ' ὁ μὲν βορέας ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς μεσημβρίας; Εἰκότως οὖν ὁ μὲν ἀρχόμενος εὐθὺς σφοδρὸς πρόσκειται τοῖς πλησίον τόποις μᾶλλον, καὶ μετὰ ταῦτα μεταλλάττει τὸ σφοδρὸν πρὸς ἐκείνους· ὁ δὲ νότος τοὐναντίον ἀρχόμενος μὲν τοῖς πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦσιν ἔγκειται, ἐπειδὰν δὲ παραλλάξῃ, τοῖς πρὸς ἄρκτον λαμπρὸς καταπνεῖ.

45. Cur auster quidem parvus oritur, augetur vero desistens, aquilo autem contra? unde et proverbium navigationi prodesse refert,

quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit.

An quod ad septemtriones potius quam ad meridiem habitamus, aquilo autem a septemtrionibus spirat, auster vero a meridie? Merito igitur hic quidem statim, simulac ortus est, vehemens propioribus sibi locis potius incumbit, ac deinde suam vehementiam in illos transfert; auster vero e contrario homines versus meridiem incolentes inter initia quidem urget, ubi vero præteriit, strenue septemtrionalium regionum incolas adflat.

46. Διὰ τί λέγεται·

εἰ δ' ὁ νότος βορέαν προκαλέσσεται, αὐτίκα χειμών;

Ἢ διότι ὁ νότος τοιοῦτός ἐστιν οἷος νεφέλας καὶ ὕδωρ πολὺ συναίρειν; Ὅταν οὖν τοιαύτης τῆς καταστάσεως οὔσης ἐπιπνεύσῃ ὁ βορέας, πολλῆς αὐτῷ ὕλης ὑπαρχούσης πήγνυσι καὶ χειμῶνα ποιεῖ· διὸ λέγεται·

εἰ βορρᾶς πηλὸν καταλήψεται, αὐτίκα χειμών·

ὁ δὲ πηλός, καὶ ὅλως τὰ ὕδατα, ὑπὸ τοῦ νότου ἢ μάλιστα, ἢ πλειστάκις γίνεται.

46. Cur dici solet:

Fit glacialis hyems, boream si duxerit auster?

An quod auster talis est ut nubes et aquam multam elevare possit? Ubi igitur boreas tali tempestatis conditioni supervenerit, quum multa ei subsit materies, congelat hyememque efficit: unde dici solet:

Offendente lutum borea, mox terra gelascit:

lutum enim, atque in universum aqua, ab austro vel maxime, vel sæpissime fit.

47. Διὰ τί ἐπὶ μὲν τῷ νότῳ ταχὺς ὁ βορέας, ἐπὶ δὲ τούτῳ ὁ νότος οὐ ταχὺς ἐπιπίπτει; Ἢ ὅτι τῷ μὲν ἐγγύθεν, τῷ δὲ πόρρωθεν ἡ ἄφιξις; ἡ γὰρ οἴκησις πρὸς βορέαν ἡμῶν.

47. Cur post austrum quidem cito aquilo, post aquilonem vero non cito supervenit auster? An quoniam illi quidem ex propinquo, huic vero ex longinquo veniendum est? sedes enim nostra aquilonem versus posita est.

48. Διὰ τί τὰ πνεύματα ψυχρά ἐστιν, ὄντα ἀπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ συγκινήσεως; Ἢ οὐ πάντως ἡ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κίνησις θερμὴ γίνεται, ἐὰν μὴ τρόπον τινὰ γίνηται, ἀλλ' ἐὰν μὲν ἀθρόως ἐμπίπτῃ, καίει αὐτὸ τὸ ἀφιὲν θέρμῃ· ἐὰν δὲ διὰ στενοῦ καὶ κατὰ μικρόν, αὐτὴ μὲν θερμή, ὁ δ' ὑπὸ τούτου κινούμενος ἀήρ, οἷος ἄν ποτε τυγχάνῃ προϋπάρχων, τοιαύτην καὶ τὴν κίνησιν ἀπετέλεσεν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ σώματος; φασὶ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἡμᾶς πνεῖν, τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξιὸν θερμὸν ἀεί. Σημεῖον δὲ τὸ ἐγγὺς προσαγαγόντι τοιοῦτον φαίνεσθαι· διαφέρει δ' ἡ ἔκπτωσις αὐτοῦ· ἐὰν μὲν γὰρ διὰ πολλοῦ ἀφιῶμεν χανόντες, θερμὸν φαίνεται διὰ τὸ αὐτοῦ αἰσθάνεσθαι, ἐὰν δὲ διὰ στενοῦ, σφοδρότερον γινόμενον ὠθεῖ τὸν πλησίον ἀέρα, κἀκεῖνος τὸν ἐχόμενον· ψυχροῦ δ' ὄντος τοῦ ἀέρος καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ ψυχρὰ γίνεται. Μήποτε δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πνευμάτων τὸ αὐτὸ συμβαίνει, καὶ διὰ στενοῦ ἡ πρώτη κίνησις, εἶτ' ἐκεῖνον μὲν διήνεγκεν, ἕτερος δ' ἀὴρ ἐπιρρεῖ· διὸ καὶ τοῦ μὲν θέρους θερμά,

48. Cur flatus frigidi sunt, etiamsi caloris commotione oriantur? An non semper motio a calore profecta calida fit, nisi certo quodam modo fiat; verum si confertim quidem inciderit, ipsum quod emittitur, calore suo urit; sin per angustum et paulatim, ipsa quidem calida est, sed aer qui ab ea movetur, qualiscumque tandem antehac fuerit, talem quoque efficit motum, quomodo etiam circa corpus nostrum fit? ex eodem enim modo calidum, modo frigidum nos efflare inquiunt; sed id verum non est: nam quod exit quidem, semper calidum est. Cujus rei indicium est, quod tale propius admoventi videtur; sed differt exeundi modus: nam si post longas quidem intercapedines hiante ore emittimus, calidum idcirco videtur, quoniam ipsum percipimus; sin vero per angustum vehementius factum aerem sibi proximum impellit, atque ille insequentem, quum aer scilicet frigidus sit, motio quoque ejus frigida fit. Fortassis etiam circa flatus idem hoc evenit, atque per angustum prima fit motio, deinde illum quidem aerem pertulit, alius vero aer adfluit: quapropter et æstate quidem ca-

τοῦ δὲ χειμῶνος ψυχρὰ τὰ πνεύματα, ὅτι ἐν ἑκατέρῳ τοιοῦτος ὁ ἀὴρ ὁ προϋπάρχων, ἐπεὶ ὅτι γ' οὔτ' αὐτὸς ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενος ὁ ἀήρ, οὔθ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κρατούμενος, φέρεται ταύτην τὴν φοράν, δῆλον οὐ μόνον τούτῳ ὅτι θερμαίνει τὰ πνεύματα πλείονος τοῦ θερμοῦ ἐνόντος, ἀλλὰ καὶ ἄνω ἐφέρετο· τὸ γὰρ πῦρ τοιοῦτον, τὸ δὲ ψυχρὸν κάτω πέφυκε φέρεσθαι· τὰ δὲ πνεύματα πλάγια εἰκότως· ἐπεὶ γὰρ τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω βιάζεται, καὶ οὐδέτερον κρατεῖ, μένειν δ' οὐχ οἷόν τε, λοξὴν τὴν φορὰν εἰκότως γίνεσθαι.

49. Διὰ τί οἱ νότοι ἐν τῇ Λιβύῃ ψυχροί, ὥσπερ παρ' ἡμῖν οἱ βορέαι; Ἢ πρῶτον μὲν διὰ τὸ ἐγγυτέρω εἶναι ἡμῖν τε κἀκείνοις τὰς ἀρχὰς τῶν πνευμάτων; εἰ γάρ, ὥσπερ εἴπομεν, διὰ στενοῦ γίνεται τὰ πνεύματα, τοῖς ἐγγυτέρω ψυχρότερα ἔσται διὰ τὴν σφοδρότητα τῆς κινήσεως· εἰς γὰρ τὸ πόρρω προϊούσης διαχεῖται· διὸ καὶ παρ' ἡμῖν οἱ βορέαι ψυχροί, ὅτι ἐγγυτέρω καὶ παντελῶς πρὸς τῇ ἄρκτῳ οἰκοῦμεν.

50. Διὰ τί οἱ νότοι οἱ ξηροὶ καὶ μὴ ὑδατώδεις πυρετώδεις; Ἢ ὅτι ὑγρότητα θερμὴν ἀλλοτρίαν ἐμποιοῦσι τοῖς σώμασιν; εἰσὶ γὰρ ὑγροὶ καὶ θερμοὶ φύσει, τοῦτο δ' ἐστὶ πυρετῶδες· ὁ γὰρ πυρετὸς ὑπ' ἀμφοτέρων τούτων ἐστὶν ὑπερβολῆς. Ὅταν μὲν οὖν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἄνευ ὕδατος πνέωσι, ταύτην τὴν τάξιν, ὅταν δ' ἅμα τῷ ὕδατι, τὸ ὕδωρ καταψύχει.

51. Διὰ τί οἱ ἐτησίαι ταύτην δὴ τὴν ὥραν ἀεὶ καὶ τοσοῦτοι πνέουσι, καὶ διὰ τί ληγούσης τῆς ἡμέρας λήγουσι καὶ τῆς νυκτὸς οὐ πνέουσιν; Ἢ τοῦτο μὲν διὰ τὸ τὴν χιόνα τηκομένην παύεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς ἑσπέραν καὶ τὴν νύκτα; Ὅλως δὲ πνέουσιν, ὅταν ὁ ἥλιος κρατεῖν καὶ λύειν ἄρξηται τὸν πρὸς βορέαν πάγον. Ἀρχομένου μὲν οὖν οἱ πρόδρομοι, ἤδη δὲ λυομένου οἱ ἐτησίαι.

52. Διὰ τί ὁ ζέφυρος λειότατός τε τῶν ἀνέμων καὶ ψυχρός, καὶ δύο ὥρας πνεῖ μάλιστα, ἔαρ τε καὶ μετόπωρον, καὶ πρὸς ἑσπέραν τῆς ἡμέρας, καὶ ἐπὶ τὴν γῆν μάλιστα; Ἢ ψυχρὸς μὲν διὰ τὸ πνεῖν ἀπὸ τῆς θαλάττης καὶ πεδίων ἀναπεπταμένων; Ἧττον μὲν οὖν ψυχρὸς τοῦ βορέου διὰ τὸ ἀφ' ὕδατος πνευματουμένου, καὶ μὴ χιόνος πνεῖν, ψυχρὸς δὲ διὰ τὸ μετὰ χειμῶνα, ἄρτι τοῦ ἡλίου κρατοῦντος, πνεῖν, καὶ μετοπώρου, ὅτι οὐκέτι κρατεῖ ὁ ἥλιος· οὐ γὰρ ὥσπερ ἐν γῇ ὑπομένει τὴν εἵλην, ἀλλὰ πλανᾶται διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεβηκέναι. Καὶ ὁμαλὸς διὰ τὸ αὐτό· οὐ γὰρ ἀπὸ ὀρέων πνεῖ, οὐδὲ βίᾳ τηκομένου, ἀλλὰ ῥᾳδίως ὥσπερ δι' αὐλῶνος ῥέων· τὰ μὲν γὰρ πρὸς βορέαν καὶ νότον ὀρεινά· πρὸς ἑσπέραν δ' οὔτ' ὄρος, οὔτε γῆ ἐστιν, ἀλλὰ τὸ Ἀτλαντικὸν πέλαγος, ὥστ' ἐπὶ τῆς γῆς φέρεται. Καὶ πρὸς ἑσπέραν δὲ τῆς ἡμέρας πνεῖ διὰ τὸν τόπον· τότε γὰρ ὁ ἥλιος πλησιάζει τῷ τόπῳ. Καὶ τῆς νυκτὸς παύεται διὰ τὸ ἐκλείπειν τὴν τοῦ ἡλίου κίνησιν.

lidi, hyeme vero frigidi sunt flatus, quia in utraque tempestate hujusmodi est aer qui jam antehac suberat : nec enim a se ipso aerem moveri, neque a calore victum eo motu ferri constat, non solum eo quod, ubi calor amplior inest, flatus calfaciunt, verum præterea sursum ferrentur : ignis enim hujusmodi est, frigidum contra suapte natura deorsum fertur; at flatus merito in latus se vertunt : quum enim alterum quidem sursum, alterum vero deorsum cogat, et neutrum alterum superet, nec fieri possit ut loco maneat, merito obliquum fit iter.

49. Cur austri frigidi in Africa sunt, ut apud nos aquilones? An primum quidem quia cum nobis, tum illis ventorum origines propiores sunt? nam si, ut diximus, flatus per angustias transeunt, propioribus frigidiores obcurrent propter motus vehementiam : motu enim procedente in longinquum diffunditur : qua de causa etiam aquilones frigidi apud nos sunt, quia colimus propius, atque prorsus juxta septemtriones.

50. Cur austri sicci et aquæ expertes febres infligunt? An quoniam humorem calidum alienum corporibus indunt? sunt enim natura humidi et calidi; id autem febriculosum est : febris enim horum utrorumque consistit exsuperantia. Quando igitur vi solis sine aqua spirant, ad hunc ordinem pertinent; at ubi una veniunt cum aqua, hæc ipsa refrigerat.

51. Cur flatus anniversarii hac quidem tempestate tantaque vi flant semper, et cur desinente die desinunt, noctuque non spirant? An hoc quidem, quoniam nix liquefieri cessat a sole sub vesperam noctemque? Omnino autem tunc flant, ubi sol vincere atque resolvere glaciem ad aquilonem positam cœpit. Ubi igitur incipit, præcursores spirant, ubi vero jam resolvitur, anniversarii.

52. Cur favonius ventorum omnium lævissimus itemque frigidus est, duabusque tempestatibus maxime spirat, vere ac autumno, idque sub vesperam, ac terram versus potissimum? An frigidus quidem est, quia ex mari campisque apertis spirat? Minus itaque frigidus quam aquilo est, quoniam ab aqua quæ in spiritum convertitur, non vero a nive spirat; frigidus tamen est, quia vel post hyemem, quum nuper sol vincere cœpit, vel autumno, quia nempe tunc non amplius vincit, spirat : haud enim ut per terram calore suo subsistit, sed vagatur quoniam humori innititur. Æquabilis quoque eadem de causa est : non enim ex montibus, neque a nive per vim tabescente, sed expedite tamquam per convallem fluit : regiones enim ad aquilonem ac ad austrum vergentes montosæ sunt; obcasum versus autem nullus mons, nulla terra est, sed mare Atlanticum, ita ut super terra feratur. Sub vesperam autem loci ratione flat : tunc enim sol ad ejus locum accedit. Noctu tandem quiescit, quoniam solis motio deficit.

53. Διὰ τί, ὅταν ὁ εὖρος πνεῖ, μείζω φαίνεται τὰ πάντα; Ἢ ὅτι ζοφωδέστατον τὸν ἀέρα ποιεῖ;

53. Cur euro spirante omnia majora adparent? An quoniam eo flatu aer caliginosissimus redditur?

54. Διὰ τί τὸν μὲν χειμῶνα πρωῒ ἀπὸ τῆς ἕω τὰ πνεύματα πνεῖ, τὸ δὲ θέρος δείλης καὶ ἀπὸ δυσμῶν ἡλίου; Ἢ ὅτι ἃ ἡμῖν συμβαίνει τοῦ θέρους, ταῦτα τοῦ χειμῶνος τοῖς τὸ ἐναντίον τῆς γῆς ἡμισφαίριον οἰκοῦσιν, ἡμῖν δὲ τοῦ χειμῶνος πρωῒ καὶ ἀφ' ἕω τὰ πνεύματα πνεῖ διὰ τὸ τὸν ἀέρα κάθυγρον ἐν τῇ νυκτὶ διακρίνεσθαι καὶ κινεῖσθαι τὸ πρωῒ ὑπὸ τοῦ ἡλίου, καὶ πρῶτον τὸν ἔγγιστα τοῦ ἡλίου; Ποιεῖ δὲ τοῦτο ὁ ἥλιος καὶ πρὸ ἀνατολῆς· διὸ αὖραι οὐχ ἧττον πρὸ ἀνατολῆς πνέουσιν. Ἐπειδὴ οὖν καὶ ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκει ὁ ἥλιος τὰ ὑγρὰ καὶ κινεῖ πρὸ ἀνατολῆς τοῦ χειμῶνος ὑγρὸν ὄντα τὸν παρ' ἡμῖν ἀέρα, δῆλον ὡς καὶ ἐφ' ἑαυτὸν ἂν ἕλκοι, ὧν ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ. Καὶ δείλη ἐκείνοις δ' ἡμῖν ἐστιν ὄρθρος, ὥστε συμβαίνοι ἂν τὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου πρὸ ἀνατολῆς παρ' ἡμῶν ἐφ' ἑαυτὸν ἑλκόμενον ἀέρα, τοῦτον τοῖς κάτω γενέσθαι ζέφυρον καὶ δείλης πνεῖν· ὃ δ' ἐν τῷ παρ' ἡμῖν χειμῶνι, τῆς ἕω ἐκείνοις συμβαίνει, ὃ δ' ἐν τῷ θέρει, τῆς δείλης ἡμῖν· ὅτε γὰρ παρ' ἡμῖν θέρος, ἐκεῖ χειμών ἐστι, καὶ ἡ ἡμετέρα δείλη ἐκείνοις ὄρθρος, καθ' ἣν ἐκείνοις μὲν αὔρας ἐξ ἑῴας συμβαίνει πνεῖν, ἡμῖν δὲ ζεφύρους διὰ ταὐτὰ τοῖς προειρημένοις. Τοῦ δὲ θέρους καὶ ἑῷαι μὲν οὐ πνέουσιν, ὅτι εἰς ξηρότερον ἔτι τὸν παρ' ἡμῖν ἀέρα ὁ ἥλιος ἀνατέλλει διὰ τὸ ὀλίγον χρόνον αὐτοῦ ἀπογεγονέναι· ζέφυροι δ' οὐ πνέουσι δείλης τοῦ χειμῶνος, ὅτι οὐδ' ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ ἑῷοι ταύτην τὴν ὥραν διὰ τὰ προειρημένα, ὅθεν ὁ ἥλιος ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκων τὰ ὑγρὰ τὸν παρ' ἡμῖν ζέφυρον ποιεῖ.

54. Cur hyeme quidem flatus de ortu spirant mane, æstate vero post meridiem et de obcasu? An quod flatus qui nobis æstate eveniunt, hyeme his spirant qui obpositum terræ hemisphærium tenent; nobis autem hyeme mane atque de ortu venti flant, quod præhumidus noctu aer discernitur moveturque mane a sole, atque is primus qui proximus soli est? Hoc autem etiam ante suum exortum facit sol; quapropter auræ non minus ante solis exortum spirant. Ergo quum sol etiam humores ad se adtrahat, moveatque ante suum ortum aera, qui per hyemem humidus apud nos est, constat eum tunc quoque adtracturum esse, ubi inferius hemisphærium obcupat. Quod tempus autem illis est pomeridianum, idem nobis antelucanum est: eveniet ergo ut aer quem ante ortum apud nos ad sese trahit sol, favonius inferis sit, spiretque horis pomeridianis: quod autem hyeme nostra adcidit, id illis mane evenit; quod vero (illis) æstate, id nobis tempore pomeridiano: quando enim apud nos æstas est, apud illos est hyems, nostrumque tempus pomeridianum illis antelucanum est: quo illis quidem auras exortivas, nobis vero favonios spirare evenit, propter eamdem rationem ac quæ supra exposuimus. Æstate vero exortivi quidem flatus non spirant, eo quod sol ad aera sedis nostræ sicciorem adhuc oritur, quia parum temporis inde abfuit; favonii vero post meridiem nulli per hyemem spirant, quoniam nec inferiori in hemisphærio ob eam quam supra diximus causam, venti exortivi ea tempestate flant, unde sol humores ad se adtrahens nostrum efficit favonium.

55. Διὰ τί ὁ ζέφυρος εὐδιεινὸς καὶ ἥδιστος δοκεῖ εἶναι τῶν ἀνέμων; Ἢ ὅτι ἐν μεθορίῳ ἐστὶ τῶν θερμῶν καὶ ψυχρῶν πνευμάτων, γειτνιῶν δ' ἀμφοῖν τῆς δυνάμεως αὐτῶν κοινωνεῖ; διὸ εὔκρατός ἐστιν. Ὁ δ' ἀπηλιώτης ἧττον κοινωνεῖ, ὢν ἐν τῷ μέσῳ τῶν αὐτῶν· ἀπηλιώτης μὲν γὰρ πνέων τὰ πρὸς νότον πνεύματα κινεῖ (ἐνταῦθα γὰρ ἡ μετάστασις αὐτοῦ ἐστιν), κινῶν δ' οὐ μίγνυται αὐτοῖς· ὁ δὲ ζέφυρος καὶ κινεῖται ὑπὸ τῶν νότων καὶ πνέων κινεῖ τὰ βόρεια· τελευτᾷ γὰρ ἐνταῦθα ἡ περίοδος τῶν πνευμάτων· διὸ τῶν μὲν τὴν τελευτήν, τῶν δὲ τὴν ἀρχὴν ἔχων ἐν ἑαυτῷ δικαίως ἡδύς ἐστι καὶ δοκεῖ εἶναι.

55. Cur favonius serenus atque gratissimus ventorum esse videtur? An quia in confinio calidorum et frigidorum flatuum situs est, vicinusque ambobus quum sit, particeps facultatis eorum evadit, temperatusque proinde est? Subsolanus autem, quamvis in confinio eorumdem positus sit, minorem tamen communionem cum iis init: movet enim subsolanus, ubi spirat, flatus austrum versus sitos (eo namque transfertur), sed etiamsi moveat, non miscetur illis; at vero favonius et movetur ab austris, et spirans movet aquilonares: hic enim cessat ventorum circuitus: quapropter quum alterorum quidem finem, alterorum vero initium intra se contineat, jure suavis et est et esse videtur.

56. Διὰ τί ἄλλοις ἄλλοι τῶν ἀνέμων ὑέτιοι, οἷον ἐν μὲν τῇ Ἀττικῇ καὶ ταῖς νήσοις ὁ Ἑλλησποντίας, ἐν Ἑλλησπόντῳ δ' ὁ βορέας καὶ ἐν Κυρήνῃ, περὶ Λέσβον δὲ νότος; Ἢ ὅπου ἂν ἄθροισις νεφῶν, ἐνταῦθα ὕδωρ; ἐνταῦθα γὰρ πύκνωσις ἀθροίζεται, ὅπου ἂν προκαθίζεσθαι ἔχῃ· διὸ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσι μᾶλλον ὕει ἢ ὅπου ἂν τὸ πλῆθος ὑπεξάγειν δύνηται· περικαταλαμβανόμενον γὰρ πυκνοῦται, δεῖ δὲ τοῦτο γενέσθαι. Καὶ ἐν ταῖς εὐδίαις μᾶλλον ὕει. Ἐν Ἑλλησπόντῳ μὲν οὖν ἄνωθεν ὁ βορέας πολλὰ συνωθεῖ νέφη, πρὸς δὲ τὴν Ἀττικὴν

56. Cur venti alii aliis imbrem adferunt, verbi causa Atticæ quidem insulisque hellespontias, Hellesponto vero atque Cyrenæ aquilo, Lesbo tandem auster? An ubicumque adcumulatio nubium fuerit, ibi aqua? condensatio enim adcumulatur, ubicumque antea considere possunt nubes: quapropter in montibus quoque magis pluit quam ubicumque cumulum subducere potest ventus: circumsepta enim condensatur nubes: id quod fieri debet. Per tranquillitatem quoque magis pluit. Ergo apud Hellespontum quidem aquilo multas desuper nubes compellit; ad Atticam vero

καὶ τὰς νήσους ὁ Ἑλλησποντίας, ὥσπερ ὕλην ἔχων· καὶ γὰρ περιίσταται τὰ πολλὰ ἐκ τοῦ βορέου. Περὶ δὲ Λέσβον ὁ εὖρος καὶ ὁ νότος ἐκ τοῦ πελάγους φέροντες πολλὰ νέφη προσβάλλει τῇ χώρᾳ· τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων·

57. Διὰ τί λέγεται·

μή ποτ' ἀπ' ἠπείρου δείσῃς νέφος, ἀλλ' ἀπὸ πόντου
χειμῶνος, θέρεος δὲ ἀπ' ἠπείροιο μελαίνης;

Ἢ διότι τοῦ μὲν χειμῶνος ἡ θάλαττα θερμοτέρα, ὥστ' εἴ τι συνέστη, δῆλον ὅτι ἀπ' ἀρχῆς ἰσχυρᾶς συνέστηκεν (ἐλύθη γὰρ ἂν διὰ τὸ ἀλεεινὸν εἶναι τὸν τόπον)· τοῦ δὲ θέρους ἡ μὲν θάλαττα ψυχρά, καὶ τὰ πόντια πνεύματα, ἡ δὲ γῆ θερμή, ὥστ' εἴ τι ἀπὸ τῆς γῆς φέρεται, διὰ μείζονος ἀρχῆς συνέστη; διελύθη γὰρ ἄν, εἰ ἀσθενὲς ἦν.

58. Διὰ τί ἐν τῇ Ἀρκαδίᾳ ὑψηλῇ οὔσῃ τὰ μὲν πνεύματα οὐθὲν ψυχρότερα τῶν παρὰ τοῖς ἄλλοις, ὅταν δὲ νηνεμία ᾖ καὶ ἐπινέφελα, ψυχρά, ὥσπερ ἐν τοῖς ὁμαλέσι τοῖς ἑλώδεσιν; Ἢ ὅτι καὶ ἡ Ἀρκαδία ὁμοία γίνεται τοῖς ἑλώδεσιν; οὐ γὰρ ἔχει ἐξόδους τοῖς ὕδασιν εἰς θάλατταν· διὸ καὶ βάραθρα πολλὰ αὐτόθι ἐστίν. Ὅταν μὲν οὖν ᾖ ἄνεμος, ἀπορριπίζει τὴν ἐκ τῆς γῆς ἀναθυμίασιν, οὖσαν ψυχράν· αὐτὰ δὲ τὰ πνεύματα οὐ ψυχρὰ διὰ τὸ ἀπὸ τῆς θαλάττης προσβάλλειν· ἐν δὲ ταῖς νηνεμίαις ἀνιοῦσα ἡ ἀτμὶς ἀπὸ τοῦ ἐμμένοντος ὕδατος ποιεῖ τὸ ψῦχος.

59. Διὰ τί, ἂν ἕωθεν πνεῖν ἄρξηται, διημερεύει μᾶλλον; Ἢ διότι ἀρχομένου τοῦ ἡλίου σφοδροτάτη ἡ φορά; διὸ ἐκτείνεται τοιαύτη οὖσα· σημεῖον δ' ὅτι ἰσχυρὰ ἡ σύστασις.

60. Διὰ τί βορέας τὴν ἡμέραν μὲν λαμπρός, τὴν δὲ νύκτα πίπτει; Ἢ διότι γίνεται ἀπὸ πεπηγότος ὑετοῦ, ὅταν ἀναθυμιᾶται διὰ τὸν ἥλιον· πίπτει δὲ νυκτός, ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ γένεσις, ἀλλὰ τοὐναντίον ποιεῖ; τὰς γὰρ νύκτας ἐκπνεῖ, τὰς δ' ἡμέρας ἧττον.

61. Διὰ τί τὰ ἀράχνια τὰ πολλὰ ὅταν φέρηται, πνεύματός ἐστι σημεῖα; Πότερον ὅτι ἐργάζεται ὁ ἀράχνης ἐν ταῖς εὐδίαις, φέρεται δὲ διὰ τὸ ψυχόμενον τὸν ἀέρα συνιέναι πρὸς τὴν γῆν, τὸ δὲ ψύχεσθαι ἀρχὴ χειμῶνος; Σημεῖον οὖν ἡ φορὰ τῶν ἀραχνίων. Ἢ ὅτι μετὰ τὰ ὕδατα καὶ τοὺς χειμῶνας γίνεται τῶν ἀραχνίων ἀθρόα ἡ φορά, ἐν ταῖς εὐδίαις ἐργαζομένων, διὰ τὸ ἐν τῷ χειμῶνι μὴ φαίνεσθαι; δύσριγον γὰρ τόδε. Καὶ φερόμενοι ὑπὸ τοῦ πνεύματος πολὺ ἐκπηνίζονται· μετὰ δὲ τὰ ὕδατα εἴωθε πνεύματα γίνεσθαι ὡς τὰ πολλά.

62. Διὰ τί οἱ βορέαι μεγάλοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις ἐπινέφελοι, ἔξω δ' αἴθριοι; Ἢ ὅτι ἅμα ψυχροί εἰσι καὶ μεγάλοι, ἐγγὺς δὲ μᾶλλον ψυχροί, ὥστε φθάνουσι πηγνύντες πρὶν ἀπῶσαι τὰ νέφη· ὅταν δὲ

insulasque hellespontias, quasi nactus materiam : plerumque enim ab aquilone in eum fit transitus. Circa Lesbum tandem eurus atque auster multas nubes ferentes ad terram adpellunt ex alto, atque eodem modo circa ceteros evenit.

57. Cur dici solet :

Ne umquam de continente nubem metuas, sed de mari
Hyeme; æstate vero de continente nigra?

An quoniam per hyemem quidem mare calidius est, ita ut si quid in eo constiterit, id ab initio constitisse valido certum sit (alioquin enim dissolutum esset, quia locus tepidus est); at per æstatem mare quidem frigidum est, itemque flatus maritimi; terra e contrario calida, ita ut si quid de terra feratur, primordio id constiterit ampliori? nam si imbecillum esset, dissolutum fuisset.

58. Cur apud Arcadiam, qui locus excelsus est, flatus quidem nihilo frigidiores sunt quam apud reliquos, ubi vero flatus silent cœlumque nubilum est, frigus obtinet perinde atque in locis planis ac palustribus? An quoniam et Arcadia similis locis palustribus fit? aquarum enim in mare exitus non habet : quapropter et barathra ibi multa reperiuntur. Ubi igitur ventus spirat, exhalationem ex terra provenientem quæ frigida est, eventilat; flatus autem ipsi frigidi propterea non sunt, quia e mari adpellunt; spiritu vero silente, vapor de aqua stagnante exsurgens frigus facit.

59. Cur, si ventus mane inceperit flare, edurat amplius? An quoniam sole oriente impetus fit vehementissimus? idcirco protrahitur, quoniam hujusmodi est : probat enim hoc concrementum validum esse.

60. Cur aquilo interdiu quidem strenuus est, noctu vero sternitur? An quod ex imbre gignitur congelato, ubi propter solem exhalatur; sternitur autem noctu, quia non eadem ejus obtinet generatio, sed contrarium facit? noctu enim exspirat aquilo, interdiu vero minus.

61. Cur flatus indicium est, ubi multa feruntur aranea? Utrum quod aranea suo fungitur opere ubi cœlum serenum est; feruntur autem, quoniam refrigescens aer in terram cogitur; refrigeratio vero hyemis primordium est? Itaque indicium est araneorum casus. An quod post imbres atque hyemes araneorum confertus obtinet casus (opus enim suum araneæ tunc exsequuntur, ubi cœlum serenum est), quia per hyemem non adparent? alsiosum enim est animal hoc. A flatu quoque si transferantur aranea, extricantur multum; post imbres autem flatus magna ex parte oriri solent.

62. Cur locis frigidis aquilones vehementes hyeme obnubilant, extra horum fines vero sereni sunt? An quia simul frigidi et vehementes sunt, e propinquo tamen frigidiores, ita ut prius nubes congelent quam abigant; congelatæ

παγῇ, μένουσι διὰ βάρος· ἔξω δὲ τῷ μεγέθει ἐργάζονται μᾶλλον ἢ τῷ ψυχρῷ;

autem propter pondus suum manent nubes; extra vero vehementia potius quam frigore agunt?

ΤΜΗΜΑ ΚΖ.

SECTIO XXVII.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΟΒΟΝ ΚΑΙ ΑΝΔΡΕΙΑΝ.

QUÆ AD METUM ET FORTITUDINEM PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ φοβούμενοι τρέμουσιν; Ἢ διὰ τὴν κατάψυξιν; ἐκλείπει γὰρ τὸ θερμὸν καὶ συστέλλεται· διὸ καὶ αἱ κοιλίαι λύονται τοῖς πολλοῖς.

1. Cur tremunt metuentes? An propter refrigerationem? deficit enim calor atque contrahitur: quapropter alvus quoque plerisque solvitur.

2. Διὰ τί οὖν καὶ διψῶσιν ἔνιοι, καθάπερ οἱ μέλλοντες κολάζεσθαι; οὐ γὰρ ἔδει καταψυχομένων. Ἢ οὐχ ἐν ταὐτῷ τόπῳ ἡ κατάψυξις καὶ ἡ θερμότης, ἀλλ' ἡ μὲν ἐν τῷ ἐπιπολῆς, ἔνθεν ἐκλείπει τὸ θερμόν, ἡ δ' ἐν τῷ ἐντός, ὥστ' ἐκθερμαίνει; Σημεῖον δὲ καὶ τὸ λύεσθαι τὰς κοιλίας. Ἀναξηραινομένου δὴ τοῦ κυρίου τόπου τὸ δίψος. Ὅμοιον δ' ἔοικεν ὥσπερ τοῖς ἠπιαλοῦσιν, οἳ ἅμα τῷ ῥιγοῦν διψῶσιν· οὐδὲ γὰρ ὁ αὐτὸς οὐδ' ἐκεῖ τόπος ψύχεται καὶ θερμαίνεται.

2. Cur itaque et metuentes nonnulli sitiunt, ut qui castigationem subituri sunt? non enim deberent, quippe quum refrigerantur. An non eodem loco fit refrigeratio et calor, sed refrigeratio quidem in superficie, unde calor deficit, calor vero in partibus internis, ita ut percalefaciat? Cujus rei indicium alvi quoque solutio est. Sitis igitur fit ubi locus principalis siccatur. Eventum autem simile esse videtur ei quod epialo adfectis adcidit, qui simul et rigent et sitiunt: nec enim ibi quoque idem locus inalgescit et concalescit.

3. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς θυμοῖς εἰς τὸ ἐντὸς ἀθροιζομένου τοῦ θερμοῦ διάθερμοι καὶ θαρραλέοι, ἐν δὲ τοῖς φόβοις ἀνάπαλιν; Ἢ οὐκ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ὀργιζομένοις περὶ τὴν καρδίαν (διὸ καὶ θαρρητικοὶ καὶ ἐν ἐρυθήματι καὶ πνεύματος πλήρεις, ἄνω τῆς φορᾶς οὔσης), τοῖς δὲ φοβουμένοις κάτω συμφευγόντων τοῦ αἵματος καὶ τοῦ θερμοῦ (διὸ καὶ ἡ λύσις τῶν κοιλιῶν), ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς καρδίας πήδησις οὐχ ὁμοία, ἀλλὰ τοῖς μὲν ὡς ἂν διὰ τὴν ἔκλειψιν πυκνὴ καὶ νυγματώδης, τοῖς δ' ὡς ἂν ἀθροιζομένου πλείονος θερμοῦ; διὸ καὶ τὸ ἀναζεῖν καὶ τὸ ὀρίνεσθαι τὸν θυμὸν καὶ ταράττεσθαι, καὶ ὅσα τοιαῦτα λέγουσιν οὐ κακῶς, ἀλλ' οἰκείως. Ἆρ' οὖν καὶ διὰ τοῦτο τὸ δίψος, ἐπεὶ τό γε ξηρὸν πτύειν καὶ ὁ σαυσαρισμὸς καὶ τὰ τοιαῦτα γίνεται διὰ τὴν ἀναφορὰν τοῦ πνεύματος ἅμα καὶ θερμοῦ; Καὶ τὸ δίψος δὲ δῆλον ὡς ἐκθερμαινομένου τοῦ σώματος. Πῶς οὖν ὁ αὐτὸς τόπος ἀναξηραίνεται ἀμφοῖν, ᾧ διψῶμεν, καὶ τῷ φοβουμένῳ καὶ τῷ ὀργιζομένῳ; ὁ δὲ φόβος ὅτι διψητικόν, καὶ οἱ ἐν ταῖς τροπαῖς δηλοῦσιν· οὐδαμοῦ γὰρ οὕτω διψῶσιν. Καὶ οἱ ἀγωνιῶντες δὲ σφόδρα· διὸ καὶ διακλύζονται καὶ ἐπιρροφοῦσι, καθάπερ Παρμένων ὁ ὑποκριτής. Ἢ τούτοις μὲν οὐκ ἔστι δίψος, ἀλλὰ ξηρότης πεφευγότος τοῦ αἵματος, ὅθεν καὶ ὠχροί; Σημεῖον δὲ τὸ μὴ πίνειν πολύ, ἀλλὰ καὶ βροχθίσαι· οἱ δ' ἐν ταῖς τροπαῖς μετὰ πόνου· διὸ διψῶσι καὶ οἱ μέλλοντες κολάζεσθαι. Καὶ οὐθὲν ἄτοπον· ἐν δὲ τοῖς πολεμικοῖς ἔνιοι καὶ τῶν ἀνδρείων, ὅταν διασκευασθῶσι, καὶ τρέμουσιν οὐκ ἐξεστηκότες, ἀλλὰ θαρροῦντες· ὧν εἰώθασι μαστιγοῦν τὸ σῶμα πλατεῖ νάρθηκι· εἰ δὲ μή, ταῖς χερσὶν ἀναθερμανθέντες. Ἔοικε δὴ διὰ τὴν ὀξύτητα καὶ τὴν φορὰν τοῦ θερμοῦ ἀνωμαλία τις εἶναι περὶ τὸ σῶμα ταραχώδης.

3. Cur irati quidem, calore introrsum collecto, percalidi et audaces sunt, metuentes vero e contrario? An non eumdem in locum, sed irascentibus quidem circa cor, (quapropter et audaces rubicundique ac spiritu pleni sunt, quia impetus superiora petit), metuentibus vero sanguis et calor deorsum confugiunt (unde etiam alvi solutio), quum et cordis palpitatio non eadem sit, sed his quidem, utpote ex caloris inopia orta, frequens ac pungens; illis vero qualis a majori caloris adcumulatione fieri solet? quamobrem et effervescere animo, excitarique ac perturbari, ceteraque id genus facere non inepte, sed adcommodate dicuntur. Numquid igitur sitis quoque eadem de causa evenit, quum et sicca exscreatio et linguæ hæsitantia et reliqua hujusmodi spiritus ab impetu pendeant, quo una cum calore sursum rapitur? Sitim quoque percalescente corpore nasci certum est. Quomodo itaque pars eadem corporis, ea nempe qua sitimus, resiccatur utrisque, cum metuenti, tum irascenti? metum enim sitim posse adferre constat militum fugatorum argumento: numquam enim alias tam graviter sitiunt. Itemque qui trepidant, admodum sitiunt: quapropter et os colluunt et deinceps nonnihil supersorbent, ut Parmeno histrio. An hosce quidem non sitis, sed siccitas propter sanguinis fugam tenet, unde etiam pallescunt? Indicium vero est, quod non multum ebibunt, sed sorbent tantummodo; at qui se in fugam verterunt, laborant: quapropter sitiunt et quibus castigationes instant. Nec mirum quidquam id est: fit enim in re bellica, ut nonnulli etiam viri fortes instructa acie obtremiscant, non perterriti, sed fidentes: quorum etiam corpora verberare lata ferula solent, vel alioquin manibus calefactis. Videtur sane inæqualitas quædam tumultuaria eorum corporibus inesse propter contentionem et impetum caloris.

4. Διὰ τί οἱ ἀνδρεῖοι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φίλοινοι; Ἢ ὅτι οἱ ἀνδρεῖοι θερμοί, ἡ δὲ θερμότης περὶ τὰ στήθη; ἐνταῦθα γὰρ καὶ ὁ φόβος φαίνεται, γινόμενος κατάψυξίς τις· ὥστε περὶ τὴν καρδίαν ἧττον μὲν μένει, τοῖς δὲ πηδᾷ ψυχομένη. Ὅσοι οὖν τὸν πνεύμονα ἔχουσιν ἔναιμον, θερμὸν ἔχουσι τοῦτον ὥσπερ οἰνωμένοι, ὥστ' οὐ ψύχει ἡ φαντασία τοῦ δεινοῦ· οἱ δὲ τοιοῦτοι καὶ φιλοπόται· ἥ τε γὰρ τοῦ ποτοῦ ἐπιθυμία διὰ τὴν τούτου τοῦ μορίου θερμότητά ἐστιν (εἴρηται δὲ περὶ αὐτοῦ ἐν ἄλλοις) καὶ τοῦ παυστικοῦ ἡ ἐπιθυμία. Ὁ δ' οἶνος θερμὸς μὲν τὴν φύσιν, παύει δὲ τὴν δίψαν μᾶλλον τοῦ ὕδατος, καὶ μάλιστα τῶν αὐτῶν, δι' ἣν αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἄλλοις· διὸ καὶ οἱ ἐν τῇ περιπνευμονίᾳ, καὶ οἱ μαινόμενοι ἀμφότεροι ἐπιθυμοῦσιν οἴνου, καίτοι τῶν μὲν διὰ τὴν θερμασίαν θερμὸς ὁ πνεύμων, τῶν δὲ διὰ τὴν ταραχήν. Ἐπεὶ οὖν οἱ αὐτοὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῷ γένει διψητικοὶ καὶ ἀνδρεῖοι, οἴνου δ' οἱ διψητικοὶ ἐπιθυμητικοί, οἱ δὲ τοιοῦτοι φιλοπόται, ἀναγκαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ παρακολουθεῖν ἀλλήλοις τὰς φύσεις· διὸ καὶ οἱ οἰνωμένοι ἀνδρειότεροι τῶν μή.

4. Cur fortes magna ex parte vinosi sunt? An quia fortes calidi sunt, calor autem circa pectus residet? ibidem enim metum quoque qui refrigeratio quædam est, effici cernimus, ita ut si vincat quidem, circa cor persistat calor, timidis vero refrigescens saliat. Ergo qui sanguinolentum habent pulmonem, iis calidum est hoc membrum modo vinolentorum, ita ut rei terribilis imago eos non refrigeret; at qui ita se habent, et bibaces sunt: nam et bibendi cupiditas membri hujus calore oritur (de qua re alio loco diximus), et cupido rei sedantis est. Vinum autem, etsi natura revera calidum est, sitim tamen melius quam aqua sedat, maximeque apud eosdem homines: quam ob causam, dictum alias est: ex quo et qui pulmonis inflammatione, aut insania laborant, vinum adpetunt utrique, quamquam illis quidem propter fervorem, his vero ex perturbatione pulmo calidus sit. Quum igitur magna ex parte ejusdem generis homines siticulosi ac fortes sint, vini autem avidi sunt qui siticulosi, talesque bibaces, naturas hasce plerumque alteram insequi alteram necesse est: unde etiam vinolenti quam sobrii fortiores sunt.

5. Διὰ τί μάλιστα τὴν ἀνδρείαν τιμῶσιν αἱ πόλεις, οὐ βελτίστην οὖσαν τῶν ἀρετῶν; Ἢ ὅτι διατελοῦσιν ἢ πολεμοῦντες, ἢ πολεμούμενοι, αὕτη δ' ἐν ἀμφοῖν χρησιμωτάτη ἐστίν; τιμῶσι δ' οὐ τὰ βέλτιστα, ἀλλὰ τὰ αὑτοῖς βέλτιστα.

5. Cur fortitudinem maximo honore prosequuntur respublicæ, quæ tamen virtutum optima non est? An quia semper vel ipsæ bellum aliis inferunt, vel ab aliis bello petuntur, hæc autem virtus perutilis in utroque casu est? honorant enim non quæ optima sunt, sed quæ optima sibi.

6. Διὰ τί οἱ φοβούμενοι μάλιστα τρέμουσι τὴν φωνήν, καὶ τὰς χεῖρας, καὶ τὸ κάτω χεῖλος; Ἢ διότι ἔκλειψίς ἐστι τὸ πάθος θερμοῦ ἐκ τῶν ἄνω τόπων; διὸ καὶ ὠχριῶσιν. Διὰ μὲν οὖν τὸ ἐκ τοῦ στήθους ἡ φωνὴ τρέμει, ψυχομένου ᾧ κινεῖται. Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ χεῖρες· ἐκ τοῦ στήθους γὰρ ἤρτηνται. Τὸ δὲ κάτω χεῖλος, ἀλλ' οὐ τὸ ἄνωθεν, κάτω κρέμαται, ᾗ ῥέπει· τὸ δὲ κάτωθεν ἄνω παρὰ φύσιν, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἄνω ἠρεμεῖ· οὗ ὑφαιρουμένου διὰ τὸ ψύχεσθαι τρέμει. Καὶ ἐν τοῖς θυμοῖς δὲ διὰ τὸ αὐτὸ ἀποκρεμάννυται τὸ χεῖλος (δῆλον δ' ἐπὶ τῶν παιδίων)· συνθεῖ γὰρ εἰς τὴν καρδίαν τὸ θερμόν.

6. Cur voce inprimis, et manibus, et labro inferiori tremunt metuentes? An quoniam hæcce adfectio caloris defectus ex locis superioribus est? ex quo et pallent. Quod igitur calor pectus deserit, vox tremit, refrigerato eo quod vocem movet. Idem quoque manibus evenit, utpote quæ ex pectore pendent. Inferius tamen labium, sed non superius, deorsum pendet, illuc nempe quo vergit: positura enim quæ inferne sursum tendit, contra naturam est; sed caloris beneficio supra quiescit: qui si subducatur, propter refrigerationem tremit. Et vero in ira labrum eadem de causa pendet (id autem in pueris patet): calor etenim ad cor concurrit.

7. Διὰ τί οἱ φοβούμενοι τρέμουσι, καὶ μάλιστα τὴν φωνήν, καὶ τοῦ σώματος τὰς χεῖρας καὶ τὸ κάτω χεῖλος; Ἢ διότι ἐκ τούτου τοῦ τόπου ἐκλείπει τὸ θερμὸν ἐν ᾧ ἡ φωνή, τὸ δὲ χεῖλος καὶ τὰς χεῖρας, ὅτι εὐκινητότατα καὶ ἥκιστα ἔναιμα; Καὶ προΐενται μὲν τὴν χολήν, συσπῶσι δὲ τὰ αἰδοῖα, προΐενται μὲν διὰ τὸ συντήκειν τὸ καταβαῖνον θερμόν, ἀνασπῶσι δέ, ὅτι ἔξωθεν φόβος· εἰς τοὐναντίον οὖν ἡ φυγή.

7. Cur metuentes tremunt, maximeque voce, et quod ad corpus adtinet, manibus et labro inferiori? An quia calor ex eo loco deficit, in quo vox posita est; labro vero et manibus, quoniam partes istæ mobilissimæ sunt minimeque sanguinolentæ? Bilem quoque iidem dejiciunt, testiculosque contrahunt, atque dejiciunt quidem, quia calor descendens liquefacit; retrahunt vero, quia metus extrinsecus advenit: in obpositam itaque partem fit fuga.

8. Διὰ τί οἱ φοβούμενοι καὶ διψῶσι καὶ ῥιγῶσι, ταῦτα δ' ἐναντία τὰ πάθη; Ἢ ῥιγοῦσι μὲν ψυχόμενοι, διψῶσι δὲ θερμαινόμενοι, διότι ἐν τῷ φοβεῖσθαι τὸ θερμὸν ἐκλείπει καὶ τὸ ὑγρὸν ἐκ τῶν ἄνω τόπων; Δηλοῖ δὲ τὸ χρῶμα καὶ αἱ κοιλίαι· τὸ μὲν γὰρ πρόσωπον ὠχρόν, αἱ δὲ κοιλίαι ἐνίοτε λύονται. Διὰ μὲν οὖν τὸ

8. Cur metuentes et sitiunt et rigent, quæ quidem adfectiones adversæ inter se sunt? An rigent quidem refrigescentes, sitiunt vero calescentes, quia calor et humor in metuendo superiora deserunt loca? Id autem colore alvoque constat: facies enim pallet, alvus vero interdum

ἐκλείπειν τὸ θερμὸν ἐκ τῶν ἄνωθεν τὸ ῥῖγος γίνεται, διὰ δὲ τὸ ὑγρὸν ἡ δίψα.

solvitur. Ergo quod calor locis superioribus deficit, rigor oritur; quod vero humor, sitis.

9. Διὰ τί τοῦ τε φόβου λύπης τινὸς ὄντος καὶ τῆς ἀλγηδόνος, οἱ μὲν ἀλγοῦντες ἀναβοῶσιν, οἱ δὲ φοβούμενοι σιωπῶσιν; Ἢ οἱ μὲν ἀλγοῦντες κατέχουσι τὸ πνεῦμα (διὸ ἀθρόον ἐξιὸν μετὰ φωνῆς ἐξέρχεται), τῶν δὲ φοβουμένων κατέψυκται τὸ σῶμα καὶ τὸ θερμὸν κάτω ἐνήνεκται, ὃ ποιεῖ πνεύματα; Ἧ οὖν ἐνήνεκται μάλιστα, ἐνταῦθα καὶ ποιεῖ αὐτά· διὸ καὶ ἀποψοφοῦσιν οἱ φοβούμενοι· ἡ δὲ φωνή ἐστι φορὰ πνεύματος ἄνω πως καὶ διά τινων γινομένη. Τοῦ δὲ τοὺς ἀλγοῦντας κατέχειν τὸ πνεῦμα αἴτιον, ὅτι ταῖς ἐνυπαρχούσαις ἡμῖν βοηθείαις φύσει εὐθὺς πάντες παθόντες ἄνευ λογισμοῦ χρώμεθα, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα· τὰ μὲν γὰρ κέρασι, τὰ δ᾽ ὀδοῦσι, τὰ δ᾽ ὄνυξιν ἀμύνεται· πρὸς δὲ τὰ ἀλγήματα πάντα, ἢ τὰ πλεῖστα βοηθεῖ ἡ θερμότης· ὃ ποιεῖ ὁ κατέχων τὸ πνεῦμα· θερμαίνει γὰρ καὶ ἐκπέττει τὸ ἄλγημα, συστέλλων ἐντὸς τὸ θερμὸν τῷ πνεύματι.

9. Quam ob causam, quum et metus et dolor quædam sint ægritudo, qui dolent quidem, clamant, qui vero metuunt, silent? An qui dolent quidem, spiritum retinent (quapropter is confertus erumpens cum sono exit); metuentium vero corpus refrigeratum est calorque deorsum vectus: id quod flatus gignit? Quo igitur hic potissimum se contulerit, ibidem et flatus gignit: quapropter et pedunt metuentes; vox autem spiritus sursum versus elatio est quæ certo quodam modo et certis quibusdam partibus absolvitur. Causa vero cur dolentes spiritum retineant, est quod inditis a natura nobis præsidiis, aliquo detrimento adfecti, sine ulla cogitatione confestim utimur omnes, ut etiam ceteræ animantes: aliæ namque cornibus, aliæ vero dentibus, aliæ tandem unguibus repugnant; atqui dolores vel omnes, vel plurimos calor adjuvat: id quod facit qui spiritum cohibet: calfacit enim et percoquit dolorem contracto introrsus per spiritum calore.

10. Διὰ τί τοῖς φοβουμένοις αἱ κοιλίαι λύονται καὶ οὐρητιῶσιν; Ἢ τὸ θερμὸν τὸ ἐν ἡμῖν ἐστιν ὥσπερ ζῷον; Τοῦτ᾽ οὖν φεύγει ὅ τι ἂν φοβηθῇ. Ἔξωθεν οὖν γινομένων τῶν θ᾽ ὑπὸ τῆς ἀγωνίας φόβων καὶ τῶν τοιούτων, καὶ ἐκ τῶν ἄνωθεν εἰς τὰ κάτω καὶ ἐκ τῶν ἐπιπολῆς εἰς τὰ ἐντός, ἐκθερμαινόμενοι δ᾽ οἱ περὶ τὴν κοιλίαν τόποι καὶ τὴν κύστιν διαλύονται, καὶ ποιοῦσιν αὐτὰς εὐτρεπεῖς· καὶ γὰρ τὰ ἄνηθα καὶ τὰ ἀψίνθια καὶ ὅσα οὐρητικά, θερμαντικά. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὴν κοιλίαν φάρμακα τὰ κάτω θερμαντικά, καὶ τὰ μὲν τῶν εἰσενεχθέντων μόνων λυτικά, τὰ δὲ καὶ ἑτέραν σύντηξιν ποιεῖ, οἷον τὸ σκόροδον εἰς τὸ οὖρον. Τὸ αὐτὸ δὲ τοῖς τοιούτοις ἡ ἐκ τῶν ἐπιπολῆς θερμασία εἰς τούτους τοὺς τόπους συνιοῦσα δρᾷ.

10. Cur metuentibus alvus solvitur micturiuntque ipsi? An calor nobis insitus quasi animans est? Hicce ergo rem quamcumque timuerit, defugit. Quod quum extrinsecus tum a trepidatione ortus metus, tum ceteri hujus generis metus invadunt, idque superne deorsum, et a superficie ad partes internas, alvi, inquam, vesicæque regiones, utpote penitus concalescentes, dissolvuntur hasque partes turbatu faciles reddunt: nam et anethum et absinthium, et quæcumque urinam movent, calefacere valent. Eodem modo et medicamenta quæ alvo adhibentur ac deorsum agunt, calorifica sunt, et partim quidem eorum ingesta tantummodo solvere valent, partim vero et aliam colliquationem gignunt, ut allium versus urinam. Idem autem quod hujusmodi medicamenta, calor quoque efficit qui de superficie ad hæc loca coit.

11. Διὰ τί οἱ φοβούμενοι συσπῶσι τὰ αἰδοῖα; εἰκὸς γὰρ ἦν τοὐναντίον, τοῦ θερμοῦ εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀθροιζομένου τῶν φοβουμένων, ἀνίεσθαι αὐτά. Ἢ οἱ φοβούμενοι σχεδὸν ἅπαντες ὥσπερ ῥιγοῦντές εἰσιν; Ἐκλελοιπότος οὖν ἐκ τῶν ἐπιπολῆς τοῦ θερμοῦ συσπῶσιν· διὸ καὶ βομβυλιάζουσιν οἱ δεινῶς δεδιότες. Δοκεῖ δὲ συσπᾶν τὸ ἐπιπολῆς καὶ τὸ δέρμα τῶν ῥιγούντων, ἅτε τοῦ θερμοῦ ἐκκεκριμένου· διὸ καὶ φρίττουσιν. Συσπᾶται δὲ καὶ ἡ ὀσχέα τοῦ αἰδοίου ἄνω, καὶ συνεφέλκονται καὶ οἱ ὄρχεις αὐτοῖς συστελλομένων. Θᾶττον δὲ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀφροδισίων· ὁ γὰρ φόβος ἐκκρίνει, καὶ πολλοῖς τῶν ἀγωνιώντων καὶ τῶν περιφόβων συγκινεῖ ἡ τῆς γονῆς πρόεσις.

11. Cur metuentes pudenda contrahunt? e contrario enim, ut remitterentur, congruum erat, quum calor metuentium in eum locum se colligat. An metuentes omnes fere similes rigentibus sunt? Quum igitur calor superficiem deseruit, contrahunt: quamobrem ventris quoque murmur citatur iis quos timor vehemens detinet. Superficies autem rigentium et cutis videntur contrahere, utpote excreto calore: ex quo et horrent. Scrotum quoque pudendi sursum convellitur, atque una cum eo apud metuentes, dum stringuntur, testiculi quoque adtrahuntur: quod citius in re venerea patet: metus enim excernit, multosque trepidantes, aut perterritos genituræ commovet emissio.

ΤΜΗΜΑ ΚΗ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΣΩΦΡΟΣΥΝΗΝ ΚΑΙ ΑΚΟΛΑΣΙΑΝ, ΚΑΙ ΕΓΚΡΑΤΕΙΑΝ ΚΑΙ ΑΚΡΑΣΙΑΝ.

1. Διὰ τί ἔνιοι κάμνουσιν, ὅταν ἐθισθέντες ἀκολάστως ζῆν μὴ ἀκολάστως διαιτῶνται, οἷον Διονύσιος ὁ τύραννος, ἐπεὶ ἐν τῇ πολιορκίᾳ ἐπαύσατο πίνων ὀλίγον τινὰ χρόνον, εὐθὺς ἐφθισίασεν, ἕως πάλιν εἰς τὴν μέθην μετέβαλεν; Ἢ μέγα μέν τι καὶ τὸ ἔθος ἐστὶν ἑκάστοις; φύσις γὰρ ἤδη γίνεται. Καθάπερ ἂν ἰχθὺς ἐν ἀέρι, ἢ ἄνθρωπος ἐν ὕδατι διατελῶν φαύλως ἂν ἴσχοι, οὕτω καὶ οἱ τὰ ἔθη μεταβάλλοντες χαλεπῶς ἀπαλλάττουσιν, καὶ τὸ πάλιν εἰς τὰ εἰωθότα ἐλθεῖν σωτηρία γίνεται αὐτοῖς ὥσπερ εἰς φύσεως κατάστασιν. Ἔτι δὲ καὶ συντηκτικοὶ γίνονται, εἰωθότες τροφῇ χρῆσθαι δαψιλεῖ τῇ ἰδίᾳ· μὴ λαμβάνοντες γὰρ τὴν εἰωθυῖαν ὥσπερ ὅλως μὴ λαμβάνοντες διατίθενται. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τὰ περιττώματα τροφῇ μεμιγμένα πολλῇ ἀφανίζεται, αὐτὰ δὲ ἐπιπολάζει μόνα ὄντα, καὶ φέρεται εἰς ὄμματα ἢ πνεύμονα· προσενεγκαμένοις δὲ τροφὴν κατακεραννύμενα ὑδαρῆ γίνεται καὶ ἀβλαβῆ· γίνεται δὲ τοῖς ἀκολάστως ζῶσι πλείω τὰ περιττώματα ἄχρι τινὸς λήξασι τοῦ εἰωθότος βίου, διὰ τὸ πολλὴν ἀκαταχώριστον ἐν αὐτοῖς ὕλην ὑπάρχειν ἐκ τοῦ προτέρου βίου, ἧς τηκομένης ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ, καθάπερ χιόνος πολλῆς, ῥεύματα ἁδρὰ συμβαίνει γίνεσθαι.

2. Διὰ τί κατὰ δύο μόνας αἰσθήσεις ἀκρατεῖς λέγομεν, οἷον ἁφὴν καὶ γεῦσιν; Ἢ διὰ τὰς ἀπὸ τούτων γινομένας ἡδονὰς ἡμῖν καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις; Ἅτε οὖν κοιναὶ οὖσαι ἀτιμόταταί εἰσι· διὸ καὶ μάλιστα, ἢ μόναι ἐπονείδιστοί εἰσιν· ὥστε τὸν ὑπὸ τούτων ἡττώμενον ψέγομεν καὶ ἀκρατῆ καὶ ἀκόλαστον εἶναί φαμεν, διὰ τὸ ὑπὸ τῶν χειρίστων ἡδονῶν ἡττᾶσθαι.

3. Διὰ τί ἀκρατεῖς λέγονται κατὰ τὰς ἐπιθυμίας μόνον, οὔσης τῆς ἀκρασίας καὶ περὶ τὴν ὀργήν; Ἢ ὅτι ἀκρατὴς μέν ἐστιν ὁ παρὰ τὸν λόγον τι πράττων καὶ ἀκρασία ἡ παρὰ τὸν λόγον ἀγωγή, εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἐπιθυμίαι, ὡς ἔπιπαν εἰπεῖν, παρὰ τὸν λόγον, αἱ δ' ὀργαὶ μετὰ λόγου, οὐχ ὡς κελεύσαντος τοῦ λόγου, ἀλλ' ὡς δηλώσαντος τὸν προπηλακισμόν, ἢ τὴν αἰτίαν;

4. Διὰ τί τὴν μὲν ἐγκράτειαν καὶ σωφροσύνην ἐπὶ τῶν νέων καὶ πλουσίων μάλιστα ἐξετάζομεν, τὴν δὲ δικαιοσύνην ἐπὶ τῶν πενήτων; Ἢ ὅτι οὗ μάλιστα δεῖταί τις, εἰ τούτου ἀπέχεται, μᾶλλον θαυμάζοιτ' ἂν ἢ τῶν ἐναντίων; Ὁ μὲν οὖν πένης εὐπορίας δεῖται, ὁ δὲ νέος καὶ πλούσιος ἀπολαύσεως.

SECTIO XXVIII.

QUÆ AD CONTINENTIAM ET INCONTINENTIAM, AD TEMPERANTIAM ET INTEMPERANTIAM PERTINENT.

1. Cur aliqui ægrotant, ubi incontinenter vivere adsueti victus ratione utuntur non incontinenti, ut Dionysius tyrannus, quum per obsidionem aliquantum temporis a potatione destitisset, tabe protinus laboravit, donec ad ebriositatem rediit? An consuetudo res magna cuique est? jam enim natura fit. Ut piscis in aere, aut homo in aqua degens male haberet, ita et qui morem mutant solitum, difficulter inde se expediunt, atque salus iis fit, si ad solita rursus redeant, perinde quasi suæ naturæ statum resumpsissent. Tabescunt item qui alimento copioso, idque peculiari, uti solebant: quod enim cibo solito non vescuntur, perinde adficiuntur ac si nullum penitus capiant. Quin etiam residua copioso mista alimento evanescunt; ipsa autem sola ubi manent, emergunt, feruntur que in oculos, aut in pulmonem; cibo vero ingesto temperantur, aquosaque et innoxia redduntur; augentur autem residua apud incontinenter viventes, ubi aliquantisper a solita victus ratione destiterint, eo quod multa iis inest materia indigesta a priori victus ratione proveniens, qua tabescente a calore insito, modo nivis copiosæ, evenit ut fluxiones spissæ fiant.

2. Cur duorum tantummodo sensuum ratione homines incontinentes vocamus, id est tactus et gustus? An propter voluptates, quæ pariter nobis ac ceteris animantibus per hosce sensus eveniunt? Quippe igitur communes, et vilissimæ sunt: quapropter et maxime, aut solæ probro sunt, ita ut hominem eis victum vituperemus, et intemperantem atque incontinentem adpellemus, quoniam a turpissimis voluptatibus vincitur.

3. Cur homines incontinentes ratione tantum cupidinum dicimus, quum etiam in irascendo incontinentia insit? An quia incontinens quidem est qui præter rationem aliquid agit, et incontinentia est adsuetudo præter rationem; sunt autem cupidines quidem, ut in universum dicamus, præter rationem, iræ vero cum ratione, non tamen ita ut ratio jubeat, sed ut injuriam causamve (contumeliamve?) significet?

4. Cur continentiam quidem et temperantiam in juvenibus atque ditibus maxime probamus, justitiam vero in pauperibus? An quia, si quis re abstineat cujus maxime indiget, magis admirationi erit quam si a rebus contrariis? Pauper igitur facultatibus indiget, juvenis vero et dives voluptate.

5. Διὰ τί ἧττον ἀνέχονται διψῶντες ἢ πεινῶντες; Πότερον ὅτι λυπηρότερον; Σημεῖον δὲ τοῦ λυπηροτέρου, ὅτι ἥδιον τὸ διψῶντα πιεῖν ἢ πεινῶντα φαγεῖν· τὸ δ' ἐναντίον τῷ ἡδεῖ λυπηρότερον. Ἢ διότι μᾶλλον δεῖται τὸ θερμὸν τοῦ ὑγροῦ ἢ τὸ ξηρὸν ᾧ ζῶμεν; Ἢ ὅτι δυοῖν ἡ δίψα ἐπιθυμία, ποτοῦ καὶ τροφῆς, ἡ δὲ πεῖνα ἑνὸς μόνου, τροφῆς;

5. Cur minus sitim quam famem toleramus? Utrum quia sitis res magis molesta est? Hujus autem majoris molestiæ indicium est, quod suavius sitiens bibit quam esuriens edit; molestius autem quod suavi adversum est. An quia calor quo vivimus, humidum magis quam siccum desiderat? An quia sitis rerum duarum cupido est, potus inquam et cibi, fames vero unius tantummodo, nimirum cibi?

6. Διὰ τί ἧττον καρτεροῦμεν διψῶντες ἢ πεινῶντες; Ἢ διότι λυπούμεθα μᾶλλον; Σημεῖον δὲ τῆς λύπης ἡ ἡδονὴ σφοδροτέρα. Εἶτα ὁ μὲν διψῶν δυοῖν ἐνδεής, τροφῆς τε καὶ καταψύξεως (ἄμφω γὰρ ἔχει τὸ ποτόν), ὁ δὲ πεινῶν θατέρου μόνον.

6. Cur minus sitire quam famem ferre perseveramus? An quia ægrius ferimus? Hujus autem ægritudinis indicium est voluptas vehementior. Tum etiam qui sitit quidem, res duas desiderat, cibum nempe atque refrigerationem (ambo enim potus præstat); qui esurit vero, alteram tantum.

7. Διὰ τί οἱ κατὰ τὴν τῆς ἁφῆς ἢ γεύσεως ἡδονήν, οὗ ἂν ὑπερβάλλωσιν, ἀκρατεῖς λέγονται (οἵ τε γὰρ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἀκόλαστοι, οἵ τε περὶ τὰς τῆς τροφῆς ἀπολαύσεις· τῶν δὲ κατὰ τὴν τροφὴν ἀπ' ἐνίων μὲν ἐν τῇ γλώττῃ τὸ ἡδύ, ἀπ' ἐνίων δ' ἐν τῷ λάρυγγι· διὸ καὶ Φιλόξενος γεράνου φάρυγγα εὔχετο ἔχειν) οἱ δὲ κατὰ τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν οὐκέτι; Ἢ διὰ τὸ τὰς ἀπὸ τούτων γινομένας ἡδονὰς κοινὰς εἶναι ἡμῖν καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις; Ἅτε οὖν οὖσαι κοιναί, ἀτιμόταταί εἰσι καὶ μάλιστα, ἢ μόναι ἐπονείδιστοι, ὥστε τὸν ὑπὸ τούτων ἡττώμενον ψέγομεν καὶ ἀκρατῆ καὶ ἀκόλαστον λέγομεν διὰ τὸ ὑπὸ τῶν χειρίστων ἡδονῶν ἡττᾶσθαι. Οὐσῶν δὲ τῶν αἰσθήσεων πέντε, τά τ' ἄλλα ζῷα ἀπὸ δύο μόνων τῶν προειρημένων ἥδεται, κατὰ δὲ τὰς ἄλλας ἢ ὅλως οὐχ ἥδεται, ἢ κατὰ συμβεβηκὸς τοῦτο πάσχει· ὁρῶν μὲν γὰρ ὁ ὁρῶν, ἢ καὶ ὀσφραινόμενος, χαίρει ὅτι ἀπολαύει, καὶ ὅταν πληρωθῇ, οὐδὲ τὰ τοιαῦτα ἡδέα αὐτῷ, ὥσπερ οὐδ' ἡμῖν ἡ τοῦ ταρίχου ὀδμή, ὅταν ἅδην ἔχωμεν τοῦ φαγεῖν· ὅταν δ' ἐνδεεῖς ὦμεν, ἡδέα· ἡ δὲ τοῦ ῥόδου ἀεὶ ἡδεῖα.

7. Cur qui quod ad voluptatem tactus aut gustus adtinet, modum prætergressi fuerint, ejus rei quo modum excesserunt, intemperantes vocantur (nam et qui circa rem veneream incontinentes sunt, et qui circa luxum ciborum, intemperantes vocantur; rerum vero ad cibos pertinentium partim quidem in lingua, partim vero in gutture residet suavitas : unde et Philoxenus gruis gulam precabatur habere); at vero qui visus, vel auditus ratione modum excesserunt, non item? An quoniam voluptates a sensibus hisce provenientes communes nobis cum ceteris animantibus sunt? Ergo ut communes, vilissimæ sunt, atque vel maxime vel solæ probrosæ, ita ut hominem his victum reprehendamus, et incontinentem intemperantemque adpellemus, quod a turpissimis voluptatibus vincitur. Sed quum sensus quinque sint, cetera quidem animalia a duobus tantum, quæ modo dixi, voluptatem petunt, ceteris vel nihil omnino delectantur, vel per adcidens ita adficiuntur : qui enim videt, dum videt, vel etiam olfacit, gaudet, quia fruitur; ubi vero repletus est, hujusmodi res ei non amplius suaves sunt, quemadmodum ne nobis quidem salsamenti odor, ubi esu satiati sumus; ubi vero indigemus, suavis est; sed rosæ odor semper suavis est.

8. Διὰ τί ἧττον κατέχουσι τὸν γέλωτα παρόντων τῶν γνωρίμων; Ἢ ὅταν σφόδρα ἐξηρτημένον ᾖ τι, εὐκίνητόν ἐστιν, ἡ δ' εὔνοια εἰπεῖν μᾶλλον γελοῖον, ὥστε κινεῖ;

8. Cur minus risum retinent præsentibus amicis? An ubi aliquid arctissime conjunctum est, tunc facile movetur; benevolentia autem, ut ita dicam, risum potius excitare valet, ita ut moveat?

ΤΜΗΜΑ ΚΘ.

SECTIO XXIX.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΝ ΚΑΙ ΑΔΙΚΙΑΝ.

QUÆ AD JUSTITIAM AC INJUSTITIAM PERTINENT.

1. Διὰ τί μείζονος ὄντος ἀδικήματος, ἐάν τις βλάπτῃ εἰς τὸ μεῖζον ἀγαθόν, τῆς δὲ τιμῆς οὔσης μείζονος ἀγαθοῦ, ἡ τῶν χρημάτων ἀδικία μᾶλλον δοκεῖ, καὶ οἱ ἄδικοι μᾶλλον εἶναι δοκοῦσι περὶ τὰ χρήματα; Ἢ διότι αἱροῦνται τὰ χρήματα μᾶλλον τῆς τιμῆς, καὶ πᾶσίν ἐστι κοινότατον, ἡ δὲ τιμὴ ὀλίγοις, καὶ ὀλιγάκις συμβαίνει ἡ χρῆσις αὐτῆς;

1. Quam ob causam, quum eo major sit injuria quo quis majus in bonum noxam inflixerit, honorque majus sit bonum, injuria pecuniaria frequentior esse videtur injustique potius re pecuniaria occupari videntur? An quia pecuniam honori anteponunt, omnibusque communis est maxime; honor autem paucis, raroque incidit ejus usus?

2. Διὰ τί παρακαταθήκην δεινότερον ἀποστερεῖν ἢ δάνειον; Ἢ ὅτι αἰσχρὸν ἀδικεῖν φίλον; Ὁ μὲν οὖν τὴν παρακαταθήκην ἀποστερῶν φίλον ἀδικεῖ· οὐδεὶς γὰρ

2. Cur depositum fraudare gravius est quam mutuum? An quod amico injuriam facere turpe est? Depositum igitur qui fraudat, amico injuriam facit : nemo enim quidquam

παρακατατίθεται μὴ πιστεύων· οὗ δὲ τὸ χρέος, οὐ φίλος· οὐ γὰρ δανείζει, ἐὰν ᾖ φίλος, ἀλλὰ δίδωσιν. Ἢ ὅτι μεῖζον τὸ ἀδίκημα; πρὸς γὰρ τῇ ζημίᾳ καὶ τὴν πίστιν παραβαίνει, δι' ἥν, εἰ καὶ μηδὲν ἕτερον, δεῖ ἀπέχεσθαι τοῦ ἀδικεῖν. Ἔτι τὸ μὴ τοῖς ἴσοις ἀμύνεσθαι φαῦλον· ὁ μὲν οὖν ἔδωκεν ὡς φίλῳ, ὁ δ' ἀπεστέρησεν ὡς ἐχθρόν· ὁ δὲ δανείζων οὐχ ὡς φίλος ἔδωκεν. Ἔτι τῶν μὲν ἡ δόσις φυλακῆς καὶ ἀποδόσεως χάριν, τῶν δὲ καὶ ὠφελείας· ἧττον δ' ἀγανακτοῦμεν ἀποβάλλοντες, εἰ κέρδος θηρευόμεν, οἷον οἱ ἁλιεῖς τὰ δελέατα· προφανὴς γὰρ ὁ κίνδυνος. Ἔτι παρακατατίθενται μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἱ ἐπιβουλευόμενοι καὶ ἀτυχοῦντες, δανείζουσι δ' οἱ εὐποροῦντες· δεινότερον δ' ἐστὶ τὸν ἀτυχοῦντα ἢ τὸν εὐτυχοῦντα ἀδικεῖν.

deponit nisi confidens; at is cui debetur, amicus non est : non enim mutuum dat, sed donat quis, si amicus est. An quia major injuria? præter damnum enim fides violatur : id quod causa est, siquid aliud, cur abstinere oporteat ab injuria. Ad hæc non par pari reddere vitio datur : alter igitur credidit tamquam amico, alter vero fraudat tamquam inimicum; at qui mutuum dedit, non dedit ut amicus. Præterea depositi quidem datio custodiendi reddendique gratia fit; mutui vero etiam lucri; minus autem ægre ferimus jacturam, si quæstum venemur, ut piscatores escæ jacturam : periculum enim manifestum erat. Adde etiam quod plerumque deponunt qui insidiis petuntur fortunaque laborant adversa; mutuo vero dant opulenti; gravius autem est injuriam infortunato quam fortunato intulisse.

3. Διὰ τί ἐνίοις δικαστηρίοις τοῖς γένεσι μᾶλλον ἢ ταῖς διαθήκαις ψηφιοῦνται; Ἢ ὅτι γένους μὲν οὐκ ἔστι καταψεύσασθαι, ἀλλὰ τὸ ὂν ἀποφαίνειν· διαθῆκαι δὲ πολλαὶ ψευδεῖς ἤδη ἐξηλέγχθησαν οὖσαι;

3. Quamobrem in foris nonnullis gentis potius quam testamenti ratione sententia fertur? An propterea quod de gente quidem ementiri non licet, sed vera fateri necesse est; testamenta autem multa jam falsa esse redarguerunt?

4. Διὰ τί ἡ πενία παρὰ τοῖς χρηστοῖς τῶν ἀνθρώπων μᾶλλον ἢ παρὰ τοῖς φαύλοις ἐστίν; Ἢ διὰ τὸ ὑπὸ πάντων μισεῖσθαι καὶ ἐξελαύνεσθαι πρὸς τοὺς ἐπιεικεῖς καταφεύγει, οἰομένη μάλιστα παρὰ τούτοις σωτηρίας τυχεῖν καὶ διαμεῖναι· εἰ δὲ πρὸς πονηροὺς ἔλθοι, οὐκ ἂν διαμεῖναι ἐν τῇ αὐτῇ δυνάμει αὐτούς, ἀλλ' ἢ κλέπτειν, ἢ λῄζεσθαι, ὧν γινομένων οὐκ ἂν ἔτι εἶναι αὐτὴν παρ' αὐτοῖς; Ἢ ὅτι τοὺς ἐπιεικεῖς οἴεται τῶν ἀνθρώπων ἄριστα ἂν αὐτῇ χρῆσθαι, καὶ ἥκιστα ἂν ὑβρισθῆναι ὑπ' αὐτῶν; Καθάπερ οὖν τὰς τῶν χρημάτων παρακαταθήκας πρὸς τοὺς ἐπιεικεῖς τιθέμεθα, οὕτω καὶ αὐτὴ ὑπὲρ αὑτῆς διατάττεται. Ἢ ὅτι θήλεια οὖσα ἀπορωτέρα ἐστίν, ὥστε τῶν ἐπιεικῶν δεῖται; Ἢ ὅτι αὐτὴ κακὸν οὖσα πρὸς τὸ κακὸν οὐκ ἂν ἔλθοι; εἰ γὰρ τὸ κακὸν ἕλοιτο, παντάπασιν ἂν δυσίατον εἴη.

4. Cur paupertas apud homines bonos potius esse quam apud pravos solet? An quia ab omnibus odio habetur atque expellitur, ad probos perfugit, rata maxime apud eos salutem adsequi ac permanere se posse; e contrario, si pravos adiisset, numquam eos in eadem fortuna perstituros, sed vel furta, vel latrocinia patraturos esse : quibus factis fore ut non amplius apud illos esset? An quia probos optime se usuros, minimeque sibi contumeliam illaturos esse existimat? Itaque ut nos pecuniarum deposita probis credimus, sic etiam hæc de se ipsa statuit. An quia, utpote femina, aliquatenus inops consilii est, ita ut probis opus habeat? An quoniam quum ipsa malum sit, numquam mala adibit? nam si malum elegisset, omnino irremediabile foret.

5. Διὰ τί οὐχ ὁμοίως αἱ ἀδικίαι μείζους περὶ τὰ ῥήματα καὶ τὰ ἄλλα, οἷον ὁ μικρὸν εἰπὼν οὐκ ἂν καὶ τὸ ἀπόρρητον εἴποι, ἀλλ' ὁ ἕνα προδοὺς καὶ πόλιν, ὥσπερ ὁ ὀβολὸν ἀποστερήσας καὶ τάλαντον; Ἢ ὅτι ἀπὸ μείζονος ἀδικίας ἔνια ἐλάττω ἐστὶ δι' ἀδυναμίαν.

5. Cur non eodem modo injuriæ quæ verba ceterasque res spectant, aliæ aliis majores sunt, verbi causa, qui leve aliquid dixit, nefandum non item dicet, dum qui unum prodidit, vel rempublicam prodet, sicut qui obolum abstulit, etiam talentum auferet? An quia nonnulla, etiamsi a majori proveniant injustitia, minora tamen sunt propter impotentiam?

6. Διὰ τί παρακαταθήκην αἰσχρὸν ἀποστερῆσαι μικρὰν ἢ πολὺ δανεισάμενον; Ἢ ὅτι ὁ τὴν παρακαταθήκην ἀποστερῶν τὸν ὑπολαβόντα εἶναι αὐτὸν ἐπιεικῆ ἐξαπατᾷ; Ἢ ὅτι ὁ τοῦτο κἂν ἐκεῖνο ποιήσειεν;

6. Cur depositum parvum fraudare turpius est quam mutuum magnum? An quoniam qui depositum fraudat, hominem decipit a quo probus ipse existimatur? An quoniam qui hoc facit, illud etiam faceret?

7. Διὰ τί ἄνθρωπος μάλιστα παιδείας μετέχων ζῴων ἁπάντων ἀδικώτατόν ἐστιν; Ἢ ὅτι πλείστου λογισμοῦ κεκοινώνηκεν; Μάλιστα οὖν τὰς ἡδονὰς καὶ τὴν εὐδαιμονίαν ἐξήτακεν· ταῦτα δ' ἄνευ ἀδικίας οὐκ ἔστιν.

7. Cur homo, etiamsi omnium animalium maxime educationis particeps sit, omnium tamen injustissimus est? An quia rationis plurimæ particeps est? Voluptates igitur et felicitatem maxime rimatus est; hæc autem sine injuria rimari non licet.

8. Διὰ τί ὁ πλοῦτος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ παρὰ τοῖς φαύλοις μᾶλλον ἢ τοῖς ἐπιεικέσιν ἐστίν; Ἢ διότι τυφλὸς ὢν τὴν διάνοιαν οὐ δύναται κρίνειν, οὐδ' αἱρεῖσθαι τὸ βέλτιστον;

8. Cur opulentia magna ex parte apud pravos potius quam apud probos invenitur? An quia fortuna, cæca quum sit, mentem discernere atque eligere optimum non potest

9. Διὰ τί δικαιότερον εἶναι νενόμισται τοῖς τετελευτηκόσιν ἢ τοῖς ζῶσιν ἐπαμύνειν; Ἢ ὅτι οἱ μὲν ζῶντες δύναιντ' ἂν αὑτοῖς ἐπαρκέσαι, ὁ δὲ τετελευτηκὼς οὐκέτι;

9. Cur justius habetur vita functis opem ferre quam vivis? An quia vivi quidem sibi ipsi subcurrere possent, defunctus vero non amplius?

10. Διὰ τί ὑγιαίνοντι μὲν ὁ συνὼν οὐδὲν ὑγιέστερος γίνεται, οὐδ' ἰσχυρῷ, ἢ καλῷ εἰς τὰς ἕξεις ἐπιδίδωσιν οὐθέν, δικαίῳ δὲ καὶ σώφρονι καὶ ἀγαθῷ; Ἢ διότι τὰ μὲν ἀμίμητα, τὰ δὲ μιμητὰ τῇ ψυχῇ· ἀγαθὸς δὲ τῇ ψυχῇ, ὑγιὴς δὲ τῷ σώματι; Ἐθίζεται οὖν χαίρειν ὀρθῶς καὶ λυπεῖσθαι· ὁ δ' ὑγιεῖ συνὼν οὐκέτι· οὐ γὰρ ἐν τῷ τισι χαίρειν, ἢ μὴ ὁ ὑγιής· οὐθὲν γὰρ τούτων ποιεῖ ὑγίειαν.

10. Quam ob causam qui cum sano quidem versatus fuerit, nihilo redditur sanior, neque qui cum robusto, aut pulchro, quidquam habitu suo proficit, qui cum justo autem et temperato et bono, proficit? An quoniam alia quidem imitari non possumus, alia vero animo imitamur; est autem quisque bonus virtute animi, sanus vero corporis? Adsuescit igitur recte lætari ac contristari; qui vero cum sano conversatur, non item: haud enim sanus eo sanus est quod lætatur quibusdam rebus, vel non lætatur, quandoquidem nihil ex his rebus sanitatem creat.

11. Διὰ τί δεινότερον γυναῖκα ἀποκτεῖναι ἢ ἄνδρα, καίτοι βέλτιον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος φύσει; Ἢ διότι ἀσθενέστερον, ὥστ' ἐλάττω ἀδικεῖ; Ἢ ὅτι οὐ νεανικὸν τὸ ἰσχυρίζεσθαι πρὸς τὸ πολὺ ἧττον;

11. Cur mulierem interfecisse iniquius est quam virum, quamquam naturæ ratione mas femina præstantior est? An quia femina imbecillior est minusque proinde injuriam facit? An quia strenuum facinus non est, si contendatur adversus id quod longe infirmius est?

12. Διὰ τί ποτε τῷ φεύγοντι ἐν τῷ δικαστηρίῳ τὴν δεξιὰν στάσιν διδόασιν; Ἢ διότι ἐπανισοῦν βούλονται; Πλεονεκτοῦντος οὖν τοῦ διώκοντος τὴν στάσιν τῷ φεύγοντι διδόασιν. Εἶθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἱ φεύγοντες παραφυλάττονται· ἐπιδέξια δ' ἡ φυλακὴ γίνεται, ἐὰν ὁ φεύγων ἔχῃ τὴν ἐν δεξιᾷ στάσιν.

12. Quam ob causam tandem reo dexter apud judicem locus datur? An quia compensare volunt? Quum igitur meliores partes fert adcusator, reo locus conceditur. Tum etiam rei magna ex parte sibi cavent; cautio autem dextre fit, si locum dextrum teneat reus.

13. Διὰ τί ποτε, ὅταν τῷ φεύγοντι καὶ τῷ διώκοντι φαίνωνται αἱ ψῆφοι ἴσαι, ὁ φεύγων νικᾷ; Ἢ ὅτι ὁ μὲν φεύγων ἐν τῷ ἀγῶνι μόνον ἀκήκοεν αὐτοῦ πρὸς ἃ δεῖ αὐτὸν ἀπηγορεῖσθαι καὶ τοὺς μάρτυρας παρασχέσθαι πρὸς τὰ κατηγορημένα ἔχεσθαι, εἴ τι μέλλουσιν ὠφεληθῆναι, οὐ ῥᾴδιον δὲ τὸ μαντεύσασθαί τινα ὧν δεῖ αὐτὸν παρασκευάσασθαι ἢ μάρτυρας ἢ ἄλλο τεκμήριον ὅτι οὐθὲν ἀδικεῖ· τῷ δὲ διώκοντι ἔστιν ὅπως βούλεται, καὶ πρὸ τοῦ τὴν δίκην κλητεύσασθαι, ἐνστήσασθαι τὸ πρᾶγμα, καὶ ἤδη κεκληκότα, πλασάμενον ὅ τι βούλεται πιθανόν, κατηγορεῖν αὐτοῦ; Ὁρῶν δὴ κατὰ πάντα ταῦτα ἐλαττούμενον ὁ νομοθέτης τὸν φεύγοντα, προσέθετο τῷ φεύγοντι ὅ τι ἂν οἱ δικασταὶ ἀμφιδοξήσωσιν. Ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτ' ἄν τις ἴδοι· ἐν γὰρ τοῖς φόβοις ὄντες πολλὰ παραλιμπάνουσιν ὧν αὐτοὺς ἔδει εἰπεῖν, ἢ πρᾶξαι, οἱ δὲ φεύγοντες ἀεὶ ἐν μείζοσι κινδύνοις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τυγχάνουσιν ὄντες, ὥστ' εἰ παραλιμπάνουσιν ὧν δεῖ αὐτούς, εἴπερ ἐξισοῦνται τοῖς δικαίοις, δῆλον ὅτι εἰ μὴ παρελίμπανον, ἐκράτουν ἄν. Ἔτι δ' ἕκαστος ἡμῶν μᾶλλον ἂν προέλοιτο τοῦ ἀδικοῦντος ἀποψηφίσασθαι ὡς οὐκ ἀδικεῖ ἢ τοῦ μὴ ἀδικοῦντος καταψηφίσασθαι ὡς ἀδικεῖ, οἷον εἴ τις φεύγει δουλείας ἢ ἀνδροφονίας· τούτων γὰρ ἑκάστου ὄντων, ἃ κατηγορεῖ αὐτῶν, μᾶλλον ἂν ἀποψηφίσασθαι ἑλοίμεθα ἢ μὴ ὄντων καταψηφίσασθαι· ἔστι γάρ, ὅταν τις ἀμφιδοξῇ, τὰ ἐλάττω τῶν ἁμαρτημάτων αἱρετέον· δεινὸν γὰρ καὶ τὸ τοῦ δούλου ὡς ἐλεύθερός ἐστι καταγνῶναι, πολὺ δὲ δεινότερον, ὅταν τις τοῦ ἐλευθέρου ὡς δούλου καταψηφίσηται. Ἔτι δ' ἐὰν ὁ μὲν τύχῃ ἐγκαλῶν, ὁ δ' ἀμφισβητῶν ὑπὲρ ὁτουοῦν, οὐκ εὐθὺς οἰόμεθα δεῖν

13. Cur tandem, si subfragia pari numero adcusatori et reo adpareant, reus vincit? An quia reus quidem, ubi agitur causa, tunc primum ea audit ab adcusatore contra quæ sese defendere testesque adhibere debet, ut hæreant crimina illata, siquid inde emolumentum capere velint rei; facile autem nemini est divinare res quarum testes præstare debet aut aliud argumentum se nullam injuriam intulisse; at vero adcusator, vel antequam in jus vocetur, rem disponere potest, prout sibi libitum fuerit, et ubi jam adcessivit, fictis quæcumque voluerit, criminibus verisimilibus, reo inferre; Quum igitur legislator omnibus hisce minui partes rei videret, tribuit ei quodcumque ambigunt judices. Verum enimvero hoc quoque animadvertere licet: quos metus tenet, multa omittunt eorum quæ vel dictu, vel factu sibi necessaria erant; atqui rei plerumque in majori versantur periculo semper, ita ut, si omittant quibus opus habent, constet eos, dummodo æque valeant utrique causæ instrumenta, victuros fuisse, si nihil omisissent. Ad hæc nostrum unusquisque nocentem mallit liberare tamquam innocentem quam innocentem condemnare tamquam nocentem, ut si de adsertione libertatis aut homicidio agitur: quodsi enim omnia crimina quæ reis infert adcusator, vera essent, mallemus absolvere quam condemnare, si falsa essent, quippe quum ambigente aliquo, errores leviores præferendi sunt: nam etsi grave etiam sit liberum adseruisse qui servus est, longe tamen gravius est, si quis liberum servitutis condemnet. Item si alter quidem invehat crimen, alter vero litiget de quacumque tandem re

ἀποδοῦναι τῷ ἐγκαλοῦντι, ἀλλὰ νέμεσθαι τὸν κεκτημένον, ἕως ἂν κριθῇ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν πλειόνων, ὅταν ἰσάζῃ τὸ πλῆθος τῶν τε φασκόντων ἀδικεῖν καὶ τῶν μὴ ὁμολογούντων, ὥσπερ ὅτε ἐξ ἀρχῆς ὁ μὲν ἐνεκάλει, ὁ δ' ἀπηρνεῖτο, οὐκ οἰόμεθα δεῖν τὸν νομοθέτην προστιθέναι τῷ ἐγκαλοῦντι, ἀλλὰ τὸν φεύγοντα κύριον εἶναι, ἕως ἂν ὑπεροχήν τινα ἔχῃ ὁ ἀδικῶν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κριτῶν, ἐπειδὴ οὐδεμίαν ὑπεροχὴν ἰσασθεισῶν τῶν ψήφων, κατὰ χώραν εἴασεν ὁ νομοθέτης ἔχειν. Ἔτι δὲ τῶν μὲν ἀξιολόγων ἁμαρτημάτων μεγάλαι καὶ αἱ κολάσεις εἰσίν, ὥστ' ἀδίκως μὲν καταψηφισαμένοις καὶ μὴ γνοῦσιν οὐκ ἔστιν ἐπανορθοῦσθαι καιρὸν λαβόντας· ἀπολύσασι δὲ παρὰ τὸ προσῆκον, εἰ μὲν οὕτως εὐλαβῶς ὥστε μηθὲν ἔτι ποτὲ ἁμαρτεῖν, τί ἂν καὶ μέγα ἡμαρτηκότες οἱ κριταὶ εἴησαν, τοιοῦτον ἄνθρωπον ἀπολύσαντες θανάτου; Εἰ δέ τι ἐξ ὑστέρου ἁμαρτάνοι, δι' ἀμφότερα ἂν αὐτὸν κολάζεσθαι ἀξιοῖ. Ἢ ὅτι ἀδικωτέρου μέν ἐστιν ἀνδρὸς ταῦτα ἀδικεῖν ἃ ἧττον εἰκός ἐστιν ἀδίκως ἐγκαλεῖσθαι; τὸ μὲν γὰρ ἀδικεῖν καὶ δι' ὀργὴν καὶ διὰ φόβον καὶ δι' ἐπιθυμίαν καὶ δι' ἄλλα πολλὰ γίνεται, καὶ οὐ μόνον ἐκ προνοίας· τὸ δ' ἀδίκως ἐγκαλεῖν ὡς τὸ πολὺ ἐκ προνοίας ἐστίν· ὥστ' ἐπεὶ ἴσαι αἱ ψῆφοι γεγόνασι, τὸ δ' ἀδίκως τὸν ἐγκαλοῦντα ἐγκαλεῖν καὶ τὸν φεύγοντα ἀδικεῖν, φαύλου κριθέντος τοῦ ἀδίκως ἐγκαλοῦντος τὸ νικᾶν τῷ φεύγοντι ὁ νομοθέτης ἀπένειμεν. Ἔτι δὲ καὶ αὐτοὶ οὕτως ἔχομεν πρὸς τοὺς θεράποντας, ὥσθ' ὅταν ὑποπτεύσωμέν τι αὐτοὺς ἡμαρτηκέναι καὶ μηθὲν ἀκριβὲς ἔχωμεν, ἀλλ' ὅμως αὐτοὺς ὑπολαμβάνωμεν πεπραχέναι, οὐκ εὐθὺς ἐπὶ τὸ κολάζειν ἐρχόμεθα, καὶ ἐὰν μηθὲν μᾶλλον δυνώμεθα ἐξετάσαι, ἀφίεμεν ταύτης τῆς αἰτίας. Ἔτι μείζω μὲν ἀδικεῖ ὁ ἐκ προνοίας ἀδικῶν ἢ ὁ μὴ ἐκ προνοίας. Ὁ μὲν δὴ συκοφαντῶν ἀεὶ ἐκ προνοίας ἀδικεῖ, ὁ δ' ἕτερόν τι ἀδικῶν τὰ μὲν δι' ἀνάγκην, τὰ δὲ δι' ἄγνοιαν, τὰ δ' ὅπως ἔτυχεν ἀδικεῖν αὐτῷ συμπίπτει. Ὅταν δ' ἴσαι γένωνται αἱ ψῆφοι, ὁ μὲν διώκων κέκριται ὑπὸ τῶν ἡμίσεων ἐκ προνοίας ἀδικεῖν, ὁ δὲ φεύγων ὑπὸ τῶν λοιπῶν αὖ ἀδικεῖν μέν, οὐ μέντοι γε ἐκ προνοίας, ὥστ' ἐπεὶ ἀδικεῖν μείζω κέκριται ὁ διώκων τοῦ φεύγοντος, εἰκότως ὁ νομοθέτης νικᾶν ἔκρινε τὸν τὰ ἐλάττω ἀδικοῦντα. Ἔτι δ' ἀεὶ μὲν ἀδικώτερός ἐστιν ὁ μὴ οἰόμενος λανθάνειν ὃν ἀδικεῖ καὶ ὅμως ἀδικῶν ἢ ὁ οἰόμενος λανθάνειν· ὁ μὲν γὰρ ἀδίκως τινὶ ἐγκαλῶν οὐκ οἴεται λανθάνειν τοῦτον ὃν συκοφαντεῖ, οἱ δ' ἄλλο τι ἀδικοῦντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἰόμενοι λανθάνειν ὃν ἀδικοῦσιν ἐπιχειροῦσιν ἀδικεῖν, ὥστ' ἀδικώτεροι ἂν κρίνοιντο οἱ διώκοντες ἢ οἱ φεύγοντες.

14. Διὰ τί ποτε, ἐὰν μέν τις ἐκ βαλανείου κλέψῃ, ἢ ἐκ παλαίστρας, ἢ ἐξ ἀγορᾶς, ἢ τῶν τοιούτων τινός, θανάτῳ ζημιοῦται, ἐὰν δέ τις ἐξ οἰκίας, διπλοῦν τῆς ἀξίας τοῦ κλέμματος ἀποτίνει; Ἢ ὅτι ἐν μὲν ταῖς οἰκίαις φυλάξαι ὁπωσοῦν ἔστιν (καὶ γὰρ ὁ τοῖχος ἰσχυρός, καὶ κλεῖς ἐστι, καὶ οἰκέταις τοῖς ἐν τῇ οἰκίᾳ πᾶσιν

non, protinus rem criminanti restituendam esse censemus sed possidenti tenendam, donec judicatum sit. Eodem modo etiam si plures adsint, ubi par est numerus eorum qui adserunt injuriam numero eorum qui non fatentur, pariter ac ubi primo alter quidem criminabatur, alter vero infitias ibat, legislatorem non criminanti favere debere opinamur, sed reum jubere dominum rei esse tantisper dum aliquatenus superior evadat qui injuriam infert. Idem quoque de judicibus arbitrandum est, quum, si par sit numerus subfragiorum, nullam prærogativam loci ergo habere sivit legislator. Magnis item delictis magna subplicia statuta sunt, ita ut si injusta sententia condemnarint, recognoverint, nec errorem, data obcasione corrigere nequeant; sed si contra quam fas erat liberarint, si hoc ita caute quidem fecerint ut nihil umquam postea delinquat, reus, quid magni, quæso, erraverint judices, hominem ejusmodi a morte liberantes? Si vero posthac etiam aliquid deliquerit, propter utrumque delictum mulctandum esse præcipiet judex. An quia viri quidem est iniquioris injustum esse erga delicta quæ inique crimini adsignari minus probabile est? injuria enim propter iram, propter metum, propter cupidinem ac propter multas alias causas infligitur, non tantum consulto; adcusatio autem injusta consulto plerumque fit, ita ut, ubi par est numerus subfragiorum, adcusatorem injuste criminatum esse et reum deliquisse adfirmantium, quum improbus habeatur qui injuste adcusat, victoriam legislator reo impertiat. Item nos etiam ipsi cum servis ita agimus, ut ubi eos deliquisse aliquid suspicamur, nec aliquid certi habemus, sed tamen commisisse existimamus, non protinus ad plectendum veniamus, atque si nihil amplius explorare possimus, hac culpa eos absolvimus. Item graviorem quidem facit injuriam qui consulto, quam qui non consulto injuriatur. Atqui calumniator semper consulto injuriatur; qui vero aliud quid injuste facit, alias quidem per necessitatem, alias vero per imprudentiam injuriam infert; alias tandem, prout fors tulerit, evenit ei ut injurietur. Ubi autem pares sententiæ sunt, adcusator quidem consulto injuriam fecisse dimidio judicatur sententiarum, reus vero fecisse quidem injuriam reliquo sententiarum dimidio adscritur, non tamen consulto, ita ut, quum graviorem adcusator quam reus fecisse injuriam judicetur, merito legislator eum vincere decreverit qui injuriam fecerit leviorem. Adde etiam quod semper injustior quidem est qui se laliturum non esse putat eum cui injuriam infert, et tamen facit injuriam, quam qui se latere posse existimat; atqui qui injuste crimen cuiquam objicit, eum quem calumniatur se laliturum esse non arbitratur; qui vero aliam quamdam injuriam faciunt, latituros sese plerumque eum existimant cui injuriam infligere conantur, ita ut judicari injustiores adcusatores debeant quam rei.

14. Cur tandem, si quis ex balneo quidem furatus est, aut ex palæstra, aut ex foro, aut ex aliquo ejusmodi loco, morte mulctatur; si quis vero ex domo privata, furti pretium duplum rependit? An quia in domibus quidem custodire quocumque tandem modo licet (nam et paries firmus, et clavis est, et servis domesticis curæ est omnibus ut

ἐπιμελές ἐστιν ὅπως σώζηται τὰ ἐνόντα)· ἐν δὲ τῷ βαλανείῳ καὶ ἐν τοῖς οὕτω κοινοῖς οὖσιν ὥσπερ τὸ βαλανεῖον ῥᾴδιον τῷ βουλομένῳ κακουργεῖν; οὐδὲν γὰρ ἰσχυρὸν ἔχουσι πρὸς τὴν φυλακὴν οἱ τιθέντες ἀλλ' ἢ τὸ αὐτῶν ὄμμα, ὥστ' ἂν μόνον τις παραβλέψῃ, ἐπὶ τῷ κλέπτοντι ἤδη γίνεται· διὸ ὁ νομοθέτης οὐχ ἱκανοὺς ὄντας ἡγησάμενος εἶναι φύλακας, τὸν νόμον αὐτοῖς ἐπέστησεν ἀπειλοῦντα σφοδρῶς ὡς οὐ βιωσομένοις ἐάν τι σφετερίζωνται τῶν ἀλλοτρίων. Ἔτι δ' εἰς μὲν τὴν οἰκίαν ἐπὶ τῷ κεκτημένῳ ἐστὶν ὅν τινα ἂν βούληται εἰσδέχεσθαι, καὶ ᾧ μὴ πιστεύει εἰσφέρεσθαι· τῷ δ' ἐν τῷ βαλανείῳ θεμένῳ τι οὐκ ἔξεστιν οὐθένα κωλῦσαι οὔτ' εἰσιέναι, οὔτ' εἰσελθόντα μὴ παρὰ κλέπτην τὸ αὐτοῦ ἱμάτιον θέσθαι ἀποδύντα ἄν· ἀλλ' ὡς οὐ βούλεται, ἐν τῷ αὐτῷ ἥ τε τοῦ κλέπτου ἐσθὴς καὶ ἡ τοῦ μέλλοντος ἀπολλύναι ἀναμεμιγμέναι κεῖνται· διὸ ὁ νομοθέτης τῷ μὲν ἑκόντι εἰσδεξαμένῳ τὸν κλέπτην καὶ αὐτῷ ἡμαρτηκότι οὐ λίαν μεγάλαις τιμωρίαις βεβοήθηκεν, τοῖς δ' ἐξ ἀνάγκης κοινωνοῦσι τῆς εἰς τὸ βαλανεῖον εἰσόδου καὶ τῆς ἀναμίξεως μεγάλας τιμωρίας φανερός ἐστι καθιστὰς τοῖς κλέπτουσιν. Ἔτι δ' οἱ μὲν ἐν τοῖς οὕτω κοινοῖς οὖσι τῷ βουλομένῳ εἰσιέναι κλέπτοντες καταφανεῖς ἅπασι γίνονται ὅτι φανεροί εἰσιν, ὥστε περιγενόμενοι οὐδὲ χαρισμοῦ ἔτι χάριν ἐπιεικεῖς εἶναι δοκεῖν βούλονται, ὡς μάτην αὐτοῖς ὂν πρὸς τοὺς γνόντας πλάττεσθαι ὅτι ἐπιεικεῖς εἰσιν· καταφανῶς οὖν ἤδη πονηροὶ διατελοῦσιν ὄντες· οἱ δ' ἑνὶ μόνῳ φανεροὶ γενόμενοι πρὸς τοὺς ἄλλους ἐπιχειροῦσι πείθειν, ἀποτίσαντές τι, ὅπως μὴ καταφανεῖς αὐτοὺς ποιήσῃ· διὸ οὐ παντελῶς ἂν εἶεν πονηροὶ διὰ τέλους, ἀνθ' ὧν ὁ νομοθέτης ἐλάττω αὐτοῖς τὰ ἐπιζήμια ἐποίησεν. Ἔτι δὲ τῶν ἁμαρτιῶν μάλιστα αἰσχύνουσι τὴν πόλιν αἱ ἐν τοῖς κοινοτάτοις συλλόγοις τε καὶ συνόδοις γινόμεναι, ὥσπερ καὶ τιμὴν φέρουσι πολὺ μάλιστα αἱ ἐν τῷ κοινῷ εὐταξίαι· καταφανεῖς γὰρ μάλιστα διὰ τῶν τοιούτων καὶ αὐτοῖς καὶ τοῖς ἄλλοις. Συμβαίνει οὖν οὐ μόνον ἰδίᾳ τὸν ἀπολέσαντα βλάπτεσθαι ἐκ τῶν τοιούτων τινός, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν πόλιν λοιδορίας γίνεσθαι· διὸ καὶ τὸν κλέψαντα ταῖς μείζοσι ζημίαις ἐκόλασε τῶν ἐξ οἰκίας τινὸς ἀφελομένων. Ἔτι δὲ καὶ ὁ ἐξ οἰκίας τινὸς ἀπολέσας ἐν τοιούτῳ τόπῳ τυγχάνει ὤν, ὅθεν ῥᾴδιον μήτε παθόντα, μήτε χλευασθέντα ὑπό τινων, οἴκοι ὄντα τὸ ἀτύχημα φέρειν· τῷ δ' ἥ τε ἀποχώρησις ἐργώδης γεγυμνωμένῳ. Προσέτι δὲ χλευάζεσθαι ὑπό τινων ὑπάρχει τοῖς πολλοῖς, ὃ πολὺ δυσχερέστερόν ἐστι τῆς ἀπωλείας· διὸ καὶ ὁ νομοθέτης μείζους αὐτοῖς ζημίας ἐνέγραψεν. Ἔτι δὲ παραπλήσια τούτοις πολλὰ φαίνονται νενομοθετηκότες, οἷον καὶ ἐὰν μέν τις ἄρχοντα κακῶς εἴπῃ, μεγάλα τὰ ἐπιτίμια, ἐὰν δέ τις ἰδιώτην, οὐθέν. Καὶ καλῶς· οἴεται γὰρ τότε οὐ μόνον εἰς τὸν ἄρχοντα ἐξαμαρτάνειν τὸν κακηγοροῦντα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν πόλιν ὑβρίζειν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸν ἐν τῷ λιμένι κλέπτοντα οὐ μόνον τὸν ἰδιώτην βλάπτειν, ἀλλὰ καὶ τὴν

serventur quæ insunt); at in balneis ceterisque locis æque communibus ac balneum facilis ei qui vult, facinoris perpetratio est? nil enim ad custodiam validum qui sua posuerunt, habent præter oculos suos, ita ut si modo adspectum diverterit quis, in rem est furi: quamobrem legislator ratus non sufficientes adesse custodes, legem adhibuit iis minitantem acerrime, vitam futuram nemini qui alienas res sibi vindicarit. Item in domum quidem penes dominum est, quemcumque velit, recipere, et cui non confidat ad introducendum; at ei qui in balneis quidquam posuit, prohibere neminem licet nec ingredi, nec ingressum vestem suam exutam non deponere prope furem, sed quomodo non vult, eodem in loco furis et amissuri vestimenta promiscue jacent: quapropter legislator ei quidem qui sua sponte furem suam in domum exceperit ipseque erraverit, non magnis admodum subpliciis consuluit; in gratiam vero eorum qui communem balnearum aditum conversationemque habeant necesse est, subplicia furibus magna statuit manifesto. Item ii quidem qui in locis quorum aditus patet cuicumque velit, furtum committunt, omnibus manifesti fiunt, quia conspicui sunt, ita ut vitæ servati ne commodi quidem gratia probi esse videri velint, utpote quum incassum iis est si se probos apud eos ementiantur qui rem norunt: jam ergo palam improbi esse perstant; at qui uni tantum palam fuerint, ceteris persuadere conantur, data pœna aliqua, ne eos prodat: quocirca hi non omnino per totam vitam pravi erunt: quorum vice legislator iis pœnas leviores perscripsit. Item ea potissimum delicta dedecus reipublicæ adferunt quæ in conventibus collegiisque maxime publicis committuntur, quemadmodum et honorem ferunt longe maximum quæ integre publice aguntur: hujusmodi enim actibus et sibi et ceteris conspicui sunt maxime. Evenit igitur ut ex aliquo ejusmodi actu non solum privatim qui suum amisit, detrimento adficiatur, verum etiam in rempublicam maledicta prodantur: quapropter et pœnis gravioribus castigavit hunc furem legislator quam qui privatis quibusdam ex ædibus furati sunt. Item qui ex domo rem suam amiserit, in ejusmodi versatur loco, unde facile ei est nihil passo, nec irriso ab aliquibus, domi manentem suam perferre casum; illi vero discessus laboriosus est, quippe nudo. Præterea plerisque evenit ut irrideantur a quibusdam: quod longe molestius quam rei jactura est: qua de causa et pœnas legislator his statuit graviores. Quin etiam complura his similia legislatores statuerunt manifesto, exempli gratia si quis magistratui quidem maledixerit, graves pœnas, si vero privato, nihil. Idque recte quidem: tunc enim non tantum in magistratum deliquisse qui maledixit, opinatur, sed in rempublicam etiam contumeliose egisse. Pari autem ratione et qui in portu furatus est, non solum privatim obfendisse, verum etiam reipublicæ de-

πόλιν αἰσχύνειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, οὗ κοινῇ που συνερχόμεθα.

decus advexisse statuit. Eodem quoque modo vel celeris in locis, in quibus publice usquam convenimus.

15. Διὰ τί ἐν τοῖς δικαστηρίοις ἐὰν ἴσαι γένωνται ψῆφοι τοῖς ἀντιδίκοις, ὁ φεύγων νικᾷ; Ἢ ὅτι ὁ φεύγων ὑπὸ τοῦ διώκοντος οὐθὲν πέπονθεν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἴσοις αὐτῷ ἤδη ἔμελλε νικᾶν;

15. Cur si in foro sententiæ pares adversariis fiant, reus vincit? An quod reus nullo ab adcusatore detrimento adfectus est, sed dummodo eadem utatur conditione, jam victor evadet?

16. Διὰ τί ἐπὶ μὲν κλοπῇ θάνατος ἡ ζημία, ἐπὶ δὲ ὕβρει, μείζονι οὔσῃ ἀδικίᾳ, τίμησις τί χρὴ παθεῖν, ἢ ἀποτῖσαι; Ἢ διότι τὸ μὲν ὑβρίζειν ἀνθρωπινόν ἐστι πάθος, καὶ πάντες πλέον, ἢ ἔλαττον αὐτοῦ μετέχουσι, τὸ δὲ κλέπτειν οὐ τῶν ἀναγκαίων; Καὶ ὅτι ὁ κλέπτειν ἐπιχειρῶν καὶ ὑβρίζειν ἂν προέλοιτο.

16. Cur super furto quidem pœna capitalis statuta est; super insolentia vero, quæ gravior injuria est, æstimatio quid patiendum, aut quantum solvendum sit? An propterea quod insolentia quidem humana quædam adfectio est, omnesque plus minusve ejus participes sunt; at furtum non ad res necessarias pertinet? Adde quod qui furari conatur, etiam insolens esse mallet.

ΤΜΗΜΑ Λ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΡΟΝΗΣΙΝ ΚΑΙ ΝΟΥΝ ΚΑΙ ΣΟΦΙΑΝ.

1. Διὰ τί πάντες ὅσοι περιττοὶ γεγόνασιν ἄνδρες ἢ κατὰ φιλοσοφίαν, ἢ πολιτικήν, ἢ ποίησιν, ἢ τέχνας φαίνονται μελαγχολικοὶ ὄντες, καὶ οἱ μὲν οὕτως ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τοῖς ἀπὸ μελαίνης χολῆς ἀρρωστήμασιν, οἷον λέγεται τῶν θ' ἡρωϊκῶν τὰ περὶ τὸν Ἡρακλέα; καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἔοικε γενέσθαι ταύτης τῆς φύσεως· διὸ καὶ τὰ ἀρρωστήματα τῶν ἐπιληπτικῶν ἀπ' ἐκείνου προσηγόρευον οἱ ἀρχαῖοι ἱερὰν νόσον. Καὶ ἡ περὶ τοὺς παῖδας ἔκστασις καὶ ἡ πρὸ τῆς ἀφανίσεως ἐν Οἴτῃ τῶν ἑλκῶν ἔκφυσις γενομένη τοῦτο δηλοῖ· καὶ γὰρ τοῦτο γίνεται πολλοῖς ἀπὸ μελαίνης χολῆς. Συνέβη δὲ καὶ Λυσάνδρῳ τῷ Λάκωνι πρὸ τῆς τελευτῆς γενέσθαι τὰ ἕλκη ταῦτα. Ἔτι δὲ τὰ περὶ Αἴαντα καὶ Βελλεροφόντην, ὧν ὁ μὲν ἐκστατικὸς ἐγένετο παντελῶς, ὁ δὲ τὰς ἐρημίας ἐδίωκεν· διὸ οὕτως ἐποίησεν Ὅμηρος (Ἰλ. ζ, 200–202)·

Αὐτὰρ ἐπεὶ καὶ κεῖνος ἀπήχθετο πᾶσι θεοῖσιν,
ἤτοι ὁ κὰπ πεδίον τὸ Ἀλήϊον οἶος ἀλᾶτο,
ὃν θυμὸν κατέδων, πάτον ἀνθρώπων ἀλεείνων·

Καὶ ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ἡρώων ὁμοιοπαθεῖς φαίνονται τούτοις· τῶν δ' ὕστερον Ἐμπεδοκλῆς καὶ Πλάτων καὶ Σωκράτης καὶ ἕτεροι συχνοὶ τῶν γνωρίμων· ἔτι δὲ τῶν περὶ τὴν ποίησιν οἱ πλεῖστοι· πολλοῖς μὲν γὰρ τῶν τοιούτων γίνεται νοσήματα ἀπὸ τῆς τοιαύτης κράσεως τῷ σώματι, τοῖς δ' ἡ φύσις δήλη ῥέπουσα πρὸς τὰ πάθη. Πάντες δ' οὖν, ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς, εἰσί, καθάπερ ἐλέχθη, τοιοῦτοι τὴν φύσιν. Δεῖ δὴ λαβεῖν τὴν αἰτίαν πρῶτον ἐπὶ παραδείγματος προχειρισαμένους· ὁ γὰρ οἶνος ὁ πολὺς μάλιστα φαίνεται παρασκευάζειν τοιούτους οἵους λέγομεν τοὺς μελαγχολικοὺς εἶναι, καὶ πλεῖστα ἤθη ποιεῖν πινόμενος, οἷον ὀργίλους, φιλανθρώπους, ἐλεήμονας, ἰταμούς; ἀλλ' οὐχὶ τὸ μέλι οὐδὲ τὸ γάλα, οὐδὲ τὸ ὕδωρ.

SECTIO XXX.

QUÆ AD PRUDENTIAM ET MENTEM ET SAPIENTIAM PERTINENT.

1. Cur viros, qui claruerunt vel in studiis philosophiæ, vel in republica administranda, vel in carmine pangendo, vel in artibus exercendis, melancholicos omnes fuisse videmus, et alios quidem ita ut etiam morbis ab atra bile oriundis infestarentur, sicut inter heroas de Hercule fertur? hic enim ea fuisse natura videtur : unde et comitialium adcessiones ab illo prisci sacrum nominabant morbum. Furor etiam quo erga pueros ardebat, et eruptio ulcerum, quæ ei in Œta, antequam e medio hominum tolleretur, adcidit, idem hoc probant : id enim multis quoque ab atra bile evenit. Et Lysandro Lacedæmonio ante obitum genus id ulcerum fuisse evenit. Adde Ajacem et Bellerophontem, quorum alter quidem penitus furiosus est factus, alter vero loca sectabatur deserta : unde sic cecinit Homerus :

Ast hic quando etiam gravior dis omnibus, errat
campo in Alcio et absque alio trans avia rura,
ipse suum cor edens, hominum vestigia vitans.

Quin etiam alios multos ex heroum ordine morbis iisdem laborasse comperimus; inter recentiores vero Empedoclem, Platonem, Socratem, et alios complures insignes, itemque poetas plerosque : nam multis id genus hominibus morbi ab ejusmodi temperamento corpori infliguntur; aliorum vero natura in hos adfectus manifesto vergit. Quid multa igitur? omnes, ut dictum jam est, natura hujusmodi præditi sunt. Ergo causa primum proposito exemplo deprehendenda est : vinum enim immodicum tales maxime homines reddere videtur, quales melancholicos esse adfirmamus, moresque per varios condere, potui adhibitus, ut iracundos, humanos, misericordes, alacres, quorum nihil nec mel, nec lac, nec aqua, nec ejusmodi aliquid aliud efficit.

οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδέν. Ἴδοι δ' ἄν τις ὅτι παντοδαποὺς ἀπεργάζεται, θεωρῶν ὡς μεταβάλλει τοὺς πίνοντας ἐκ προσαγωγῆς· παραλαβὼν γὰρ ἀπεψυγμένους ἐν τῷ νήφειν καὶ σιωπηλοὺς μικρῷ μὲν πλείων ποθεὶς λαλιστέρους ποιεῖ, ἔτι δὲ πλείων ῥητορικοὺς καὶ θαρραλέους, προϊόντας δὲ πρὸς τὸ πράττειν ἰταμούς, ἔτι δὲ μᾶλλον πινόμενος ὑβριστάς, ἔπειτα μανικούς, λίαν δὲ πολὺς ἐκλύει καὶ ποιεῖ μωρούς, ὥσπερ τοὺς ἐκ παίδων ἐπιλήπτους, ἢ καὶ ἐχομένους τοῖς μελαγχολικοῖς ἄγαν. Ὥσπερ οὖν ὁ εἷς ἄνθρωπος μεταβάλλει τὸ ἦθος πίνων καὶ χρώμενος τῷ οἴνῳ ποσῷ τινι, οὕτω καθ' ἕκαστον τὸ ἦθός εἰσί τινες ἄνθρωποι· οἷος γὰρ οὗτος μεθύων νῦν ἐστιν, ἄλλος τις τοιοῦτος φύσει ἐστίν, ὁ μὲν λάλος, ὁ δὲ κεκινημένος, ὁ δ' ἀρίδακρυς· ποιεῖ γάρ τινας καὶ τοιούτους· διὸ καὶ Ὅμηρος ἐποίησεν (Ὀδ. τ, 122?)·

καί μέ φησι δακρυπλώειν βεβαρημένον οἴνῳ·

καὶ γὰρ ἐλεήμονές ποτε γίνονται καὶ ἄγριοι καὶ σιωπηλοί· ἔνιοι γὰρ αὖ ἀποσιωπῶσι, καὶ μάλιστα τῶν μελαγχολικῶν ὅσοι ἐκστατικοί. Ποιεῖ δὲ καὶ φιλητικοὺς ὁ οἶνος· σημεῖον δὲ ὅτι προάγεται ὁ πίνων καὶ τῷ στόματι φιλεῖν, οὓς νήφων οὐδ' ἂν εἷς φιλήσειεν ἢ διὰ τὸ εἶδος, ἢ διὰ τὴν ἡλικίαν. Ὁ μὲν οὖν οἶνος οὐ πολὺν χρόνον ποιεῖ περιττόν, ἀλλ' ὀλίγον, ἡ δὲ φύσις ἀεί, ἕως τις ἂν ᾖ· οἱ μὲν γὰρ θρασεῖς, οἱ δὲ σιωπηλοί, οἱ δ' ἐλεήμονες, οἱ δὲ δειλοὶ γίνονται φύσει· ὥστε δῆλον ὅτι διὰ τὸ αὐτὸ ποιεῖ ὅ τ' οἶνος καὶ ἡ φύσις ἑκάστου τὸ ἦθος· πάντα γὰρ κατεργάζεται τῇ θερμότητι ταμιευόμενα. Ὅ τε δὴ χυμὸς καὶ ἡ κρᾶσις ἡ τῆς μελαίνης χολῆς πνευματικά ἐστιν· διὸ καὶ τὰ πνευματώδη πάθη καὶ τὰ ὑποχονδριακὰ μελαγχολικὰ οἱ ἰατροί φασιν εἶναι, καὶ ὁ οἶνος δὲ πνευματώδης τὴν δύναμιν· διὸ δή ἐστι τὴν φύσιν ὅμοια ὅ τ' οἶνος καὶ ἡ κρᾶσις. Δῆλοι δ' ὅτι πνευματώδης ὁ οἶνός ἐστιν ὁ ἀφρός· τὸ μὲν γὰρ ἔλαιον θερμὸν ὂν οὐ ποιεῖ ἀφρόν, ὁ δ' οἶνος πολύν, καὶ μᾶλλον ὁ μέλας τοῦ λευκοῦ, ὅτι θερμότερος καὶ σωματωδέστερος. Καὶ διὰ τοῦτο ὅ τ' οἶνος ἀφροδισιαστικοὺς ἀπεργάζεται, καὶ ὀρθῶς Διόνυσος καὶ Ἀφροδίτη λέγονται μετ' ἀλλήλων εἶναι, καὶ οἱ μελαγχολικοὶ οἱ πλεῖστοι λάγνοι εἰσίν· ὅ τε γὰρ ἀφροδισιασμὸς πνευματώδης. Σημεῖον δὲ τὸ αἰδοῖον, ὡς ἐκ μικροῦ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν αὔξησιν διὰ τὸ ἐμφυσᾶσθαι. Καὶ ἔτι πρὶν δύνασθαι προΐεσθαι σπέρμα, γίνεταί τις ἡδονὴ ἐπὶ παισὶν οὖσιν, ὅταν ἐγγὺς ὄντες τοῦ ἡβᾶν ξύωνται τὰ αἰδοῖα δι' ἀκολασίαν· γίνεται δὲ δῆλον διὰ τὸ πνεῦμα διεξιέναι διὰ τῶν πόρων, δι' ὧν ὕστερον τὸ ὑγρὸν φέρεται, ἥ τ' ἔκχυσις τοῦ σπέρματος ἐν ταῖς ὁμιλίαις καὶ ἡ ῥῖψις ὑπὸ τοῦ πνεύματος ὠθοῦντος φανερὸν γίνεσθαι· ὥστε καὶ τῶν ἐδεσμάτων καὶ ποτῶν εὐλόγως ταῦτ' ἐστὶν ἀφροδισιαστικά, ὅσα πνευματώδη τὸν περὶ τὰ αἰδοῖα ποιεῖ τόπον· διὸ καὶ ὁ μέλας οἶνος οὐδενὸς ἧττον τοιούτους ἀπεργάζεται, οἷοι καὶ οἱ μελαγχολικοί, πνευματώδεις.

Intelligere autem licebit id varios reddere homines, si quis animadvertat, ut paulatim bibentes immutet : ubi enim vinum frigentes perque sobrietatem tacere solitos adcepit, paulo liberaliori quidem poculo sumptus loquaciores eos reddit; tum largiori potu eloquentes ac audaces; posthac vero ad agendum alacres; majori adhuc copia bibitum contumeliosos, deinde furiosos; permagna tandem enervat fatuosque reddit in modum eorum qui inde a pueritia morbo laborant comitiali, aut qui vitiis ab atra bile oriundis admodum detinentur. Igitur ut homo unicus bibens et certa quadam vini mensura utens mores immutat, ita etiam sunt qui singulis morum generibus respondeant, homines aliqui : qualis enim iste vinolentus nunc est, talis alius quidam suapte natura est, hic quidem loquax, ille vero commotus, alius tandem in lacrymas proclivis : nam tales vinum quoque nonnullos reddit : unde et Homerus cecinit :

me victum Baccho lacrymas effundere dicunt :

quippe misericordes interdum redduntur, alias efferi, alias taciturni : sunt enim qui rursus taceant, et maxime melancholicorum qui mente alienantur. Quin etiam ad amandum proclives reddit vinum : indicio est, quod sæpe qui potat, vel ad osculandum eos adducitur quibus nemo sobrius dare osculum velit, vel propter speciem, vel propter ætatem. Vinum itaque non per longum tempus insignes reddit, sed per breve; natura vero semper quousque vivit quis : alii namque audaces, alii taciturni, aliis misericordes, alii ignavi suapte natura fiunt, ita ut eamdem esse causam constet, cur tum vinum, tum natura uniuscujusque mores fingat : omnia namque elaborant, dum calore dispensantur. Succus igitur et temperamentum atræ bilis flatuosa sunt : quocirca et adfectus flatuosos præcordiorumque morbos atræ bili medici tribuunt; sed vinum quoque facultate sua flatuosum est : quamobrem sane similem et vinum sortitur naturam et temperamentum. Constat autem vinum flatuosum esse e spuma : oleum enim, quamvis calidum, nihil spumat; vinum vero large, ampliusque nigrum quam album, quia calidius et corpulentius est. Hinc quoque fit ut in venerem proclives reddat vinum meritoque Bacchus et Venus se invicem comitari dicantur et melancholici plerique libidinosi sint : concubitus enim et flatuosus est. Cujus indicium penis est, quippe qui cito ex parva in molem augescit insignem propter inflationem. Atque præterea priusquam semen projicere queant, oritur voluptas quædam, pueri dum sunt, ubi jam pubi propinqui incontinentiæ ergo pudendum fricant : fit hoc nimirum, quia flatus per meatus transit, per quos postea humor fertur; et seminis quoque in concumbendo effusionem projectionemque a spiritu impellente fieri perspicuum est, ita ut inter esculenta quoque ac potulenta merito ea libidinem moveant, quæ regionem circa genitalia flatu implent : ex quo fit etiam ut vinum nigrum ante quodvis aliud tales reddat, quales et melancholici sunt,

Δῆλοι δ' εἰσὶν ἐπ' ἐνίων· σκληφροὶ γὰρ οἱ πλείους τῶν μελαγχολικῶν, καὶ αἱ φλέβες ἐξέχουσιν· τούτου δ' αἴτιον οὐ τὸ τοῦ αἵματος πλῆθος, ἀλλὰ τοῦ πνεύματος. Διότι δ' οὐδὲ πάντες οἱ μελαγχολικοὶ σκληφροί, οὐδὲ μέλανες, ἀλλ' οἱ μᾶλλον κατακώχιμοι, ἄλλος λόγος· περὶ οὗ δ' ἐξ ἀρχῆς προειλόμεθα διεξελθεῖν, ὅτι ἐν τῇ φύσει εὐθὺς ὁ τοιοῦτος χυμὸς ὁ μελαγχολικὸς κεράννυται· θερμοῦ γὰρ καὶ ψυχροῦ κρᾶσίς ἐστιν· ἐκ τούτων γὰρ τῶν δυοῖν ἡ φύσις συνέστηκεν· διὸ καὶ ἡ μέλαινα χολὴ καὶ θερμότατον καὶ ψυχρότατον γίνεται· τὸ γὰρ αὐτὸ πάσχειν πέφυκε ταῦτ' ἄμφω, οἷον καὶ τὸ ὕδωρ ὂν ψυχρόν, ὅμως ἐὰν ἱκανῶς θερμανθῇ, οἷον τὸ ζέον, τῆς φλογὸς αὐτῆς θερμότερόν ἐστι, καὶ λίθος καὶ σίδηρος διάπυρα γενόμενα μᾶλλον θερμὰ γίνεται ἄνθρακος, ψυχρὰ ὄντα φύσει. Εἴρηται δὲ σαφέστερον περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ πυρός. Καὶ ἡ χολὴ δ' ἡ μέλαινα φύσει ψυχρὰ καὶ οὐκ ἐπιπολαίως οὖσα, ὅταν μὲν οὕτως ἔχῃ ὡς εἴρηται, ἐὰν ὑπερβάλλῃ ἐν τῷ σώματι, ἀποπληξίας, ἢ νάρκας, ἢ ἀθυμίας ποιεῖ, ἢ φόβους· ἐὰν δ' ὑπερθερμανθῇ, τὰς μετ' ᾠδῆς εὐθυμίας καὶ ἐκστάσεις καὶ ἐκζέσεις ἑλκῶν καὶ ἄλλα τοιαῦτα. Τοῖς μὲν οὖν πολλοῖς ἀπὸ τῆς καθ' ἡμέραν τροφῆς ἐγγινομένη οὐδὲν τὸ ἦθος ποιεῖ διαφόρους, ἀλλὰ μόνον νόσημά τι μελαγχολικὸν ἀπειργάσατο· ὅσοις δ' ἐν τῇ φύσει συνέστη κρᾶσις τοιαύτη, εὐθὺς οὗτοι τὰ ἤθη γίνονται παντοδαποί, ἄλλος κατ' ἄλλην κρᾶσιν, οἷον ὅσοις μὲν πολλὴ καὶ ψυχρὰ ἐνυπάρχει, νωθροὶ καὶ μωροί, ὅσοις δὲ λίαν πολλὴ καὶ θερμή, μανικοὶ καὶ εὐφυεῖς καὶ ἐρωτικοὶ καὶ εὐκίνητοι πρὸς τοὺς θυμοὺς καὶ τὰς ἐπιθυμίας, ἔνιοι δὲ καὶ λάλοι μᾶλλον. Πολλοὶ δὲ καὶ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι τοῦ νοεροῦ τόπου τὴν θερμότητα ταύτην νοσήμασιν ἁλίσκονται μανικοῖς, ἢ ἐνθουσιαστικοῖς, ὅθεν Σίβυλλαι καὶ Βάκιδες καὶ οἱ ἔνθεοι γίνονται πάντες, ὅταν μὴ νοσήματι γένωνται, ἀλλὰ φυσικῇ κράσει. Μαρακὸς δ' ὁ Συρακούσιος καὶ ἀμείνων ἦν ποιητής, ὅτ' ἐκσταίη. Ὅσοις δ' ἂν ἐπανθῇ τὴν ἄγαν θερμότητα πρὸς τὸ μέσον, οὗτοι μελαγχολικοὶ μέν εἰσι, φρονιμώτεροι δέ, καὶ ἧττον μὲν ἔκτοποι, πρὸς πολλὰ δὲ διαφέροντες τῶν ἄλλων, οἱ μὲν πρὸς παιδείαν, οἱ δὲ πρὸς τέχνας, οἱ δὲ πρὸς πολιτείαν. Πολλὴν δὲ καὶ εἰς τοὺς κινδύνους ποιεῖ διαφορὰν ἡ τοιαύτη ἕξις τοῦ ἐνίοτε ἀνωμάλους εἶναι μὲν τοῖς φόβοις πολλοὺς τῶν ἀνδρῶν· ὡς γὰρ ἂν τύχωσι τὸ σῶμα ἔχοντες πρὸς τὴν τοιαύτην κρᾶσιν, διαφέρουσιν αὐτοὶ αὑτῶν· ἡ δὲ μελαγχολικὴ κρᾶσις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς νόσοις ἀνωμάλους ποιεῖ, οὕτω καὶ αὐτὴ ἀνώμαλός ἐστιν· ὁτὲ μὲν γὰρ ψυχρά ἐστιν ὥσπερ ὕδωρ, ὁτὲ δὲ θερμή· ὥστε φοβερόν τι ὅταν εἰσαγγελθῇ, ἐὰν μὲν ψυχροτέρας οὔσης τῆς κράσεως τύχῃ, δειλὸν ποιεῖ· προωδοπεποίηκε γὰρ τῷ φόβῳ, καὶ ὁ φόβος καταψύχει (δηλοῦσι δ' οἱ περίφοβοι· τρέμουσι γάρ)· ἐὰν δὲ μᾶλλον θερμή, εἰς τὸ μέτριον κατέστησεν ὁ φόβος, καὶ ἐν αὑτῷ καὶ ἀπαθῆ. Ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τὰς καθ' ἡμέραν ἀθυμίας· πολλάκις γὰρ οὕτως ἔχομεν

flatulentos nimirum. Id quod in nonnullis patescit: melancholici enim magna ex parte macilenti sunt venæque turgent: cujus causa est non sanguinis, sed flatus copia. Sed cur non omnes melancholici nec macilenti, nec nigri sint, sed ii tantum qui amplius detinentur, alius sermo est; nunc de eo quod principio pertractandum elegimus, [dicendum est]: humorem nempe hujusmodi melancholicum protinus naturæ admisceri, quippe qui e calido et frigido conflatus est: nam ex hisce duobus natura constitit: quamobrem atra etiam bilis et calidissima et frigidissima fit: eadem namque res isthæc ambo suapte natura patitur, ut etiam aqua, tametsi frigida sit, tamen, si satis concalfacta fuerit, velut quæ fervet, calidior quam flamma ipsa fit, itemque lapis et ferrum ubi incanduerunt, carbone calidiora evadunt, etiamsi natura frigida sint. Sed de his dictum planius est ubi de igni loquebamur. Atra autem bilis, quæ natura frigida est, idque non superficie tenus, quando ita quidem sese habet ut dictum jam est, si modum in corpore excedat, morbos adtonitos, aut torpores, aut animæ dejectiones, aut timores parit; sin vero admodum incaluerit, hilaritates cum cantu et mentis alienationes et ulcerum eruptiones et alia hujusmodi. Plerisque igitur e victu quotidiano redundans mores varios nequaquam conciliat, sed morbum quemdam melancholicum tantummodo creat; at quorumcumque in natura tale temperamentum constiterit, mox hi multifarios adsciscunt mores, alius pro alio temperamento, exempli gratia quibuscumque quidem multa et frigida inest, hi torpidi fiunt et fatui; quibuscumque vero permulta et calida, ii furiosi, ingenui, in amorem proclives, et ira cupidineque facile permoventur; nonnulli etiam loquaces potius fiunt. Multi etiam propterea quod ille calor sedi mentis vicinus est, morbis capiuntur furiosis, vel qui numinis inflatui tribuuntur: unde Sibyllæ et Bacides et omnes numinis adflatu perciti oriuntur, ubi non morbo, sed naturali temperamento tales facti sunt. Maracus autem, civis Syracusanus, vel poeta præstantior erat, quotiescumque mente alienabatur. At quibuscumque propter vehementem calorem medium versus effloruerit, ii melancholici quidem sunt, sed prudentiores et insoliti quidem minus, sed multis in rebus ceteris præstantiores, alii quidem in studiis literarum, alii vero in artibus, alii tandem in republica administranda. Magnum etiam ad subeunda pericula discrimen hujusmodi habitus adfert, quatenus multi viri interdum metu inæqualiter permoventur: prout enim forte hujusmodi temperamenti ratione se habuerit corpus eorum, a se ipsi differunt: temperamentum enim melancholicum quemadmodum in morbis inæquales reddit, ita et ipsum inæquabile est, quippe quod alias quidem frigidum in modum aquæ, alias vero calidum est, ita ut ubi formidolosum quidquam denuntiatum est, si temperamentum forte frigidius habuerit, ignavum reddit: jam enim metui aditum patefecit, et metus refrigerat, ut ex iis constat qui metu perculsi sunt: tremunt enim; sed si calidum potius est, metus ad mediocritatem reducit, atque ipsius metus tempore intrepidum reddit. Similiter se habet etiam, quod ad quotidianas animæ dejectiones adtinet: sæpenumero enim ita dispositi sumus ut

ὥστε λυπεῖσθαι, ἐφ' ὅτῳ δέ, οὐκ ἂν ἔχοιμεν εἰπεῖν· ὁτὲ δ' εὐθύμως, ἐφ' ᾧ δ', οὐ δῆλον. Τὰ δὴ τοιαῦτα πάθη καὶ τὰ παλαιὰ λεχθέντα κατὰ μέν τι μικρὸν πᾶσι γίνεται· πᾶσι γὰρ μέμικταί τι τῆς δυνάμεως· ὅσοις δ' εἰς βάθος, οὗτοι δ' ἤδη ποιοί τινές εἰσι τὰ ἤθη· ὥσπερ γὰρ τὸ εἶδος ἕτεροι γίνονται οὐ τῷ πρόσωπον ἔχειν, ἀλλὰ τῷ ποιόν τι τὸ πρόσωπον, οἱ μὲν καλόν, οἱ δ' αἰσχρόν, οἱ δὲ μηθὲν ἔχοντες περιττόν, οὗτοι δὲ μέσοι τὴν φύσιν, οὕτω καὶ οἱ μὲν μικρὰ μετέχοντες τῆς τοιαύτης κράσεως μέσοι εἰσίν, οἱ δὲ πλήθους ἤδη ἀνόμοιοι τοῖς πολλοῖς· ἐὰν μὲν γὰρ σφόδρα κατακορὴς ᾖ ἡ ἕξις, μελαγχολικοί εἰσι λίαν· ἐὰν δέ πως κραθῶσι, περιττοί. Ῥέπουσι δ', ἂν ἀμελῶσιν, ἐπὶ τὰ μελαγχολικὰ νοσήματα, ἄλλοι περὶ ἄλλο μέρος τοῦ σώματος, καὶ τοῖς μὲν ἐπιληπτικὰ ἀποσημαίνει, τοῖς δ' ἀποπληκτικά, ἄλλοις δ' ἀθυμίαι ἰσχυραί, ἢ φόβοι, τοῖς δὲ θάρρη λίαν, οἷον καὶ Ἀρχελάῳ συνέβαινε τῷ Μακεδονίας βασιλεῖ. Αἴτιον δὲ τῆς τοιαύτης δυνάμεως ἡ κρᾶσις, ὅπως ἂν ἔχῃ ψύξεώς τε καὶ θερμότητος· ψυχροτέρα μὲν γὰρ οὖσα τοῦ καιροῦ δυσθυμίας ποιεῖ ἀλόγους· διὸ αἵ τ' ἀγχόναι μάλιστα τοῖς νέοις, ἐνίοτε δὲ καὶ πρεσβυτέροις. Πολλοὶ δὲ καὶ μετὰ τὰς μέθας διαφθείρουσιν ἑαυτούς. Ἔνιοι δὲ τῶν μελαγχολικῶν ἐκ τῶν πότων ἀθύμως διάγουσιν· σβέννυσι γὰρ ἡ τοῦ οἴνου θερμότης τὴν φυσικὴν θερμότητα. Τὸ δὲ θερμὸν τὸ περὶ τὸν τόπον ᾧ φρονοῦμεν καὶ ἐλπίζομεν, ποιεῖ εὐθύμους, καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τὸ πίνειν εἰς μέθην πάντες ἔχουσι προθύμως, ὅτι πάντας ὁ οἶνος ὁ πολὺς εὐέλπιδας ποιεῖ, καθάπερ ἡ νεότης τοὺς παῖδας· τὸ μὲν γὰρ γῆρας δύσελπί ἐστιν, ἡ δὲ νεότης ἐλπίδος πλήρης. Εἰσὶ δέ τινες ὀλίγοι οὓς πίνοντας δυσθυμίαι λαμβάνουσι, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν καὶ μετὰ τοὺς πότους ἐνίους. Ὅσοις μὲν οὖν μαραινομένου τοῦ θερμοῦ αἱ ἀθυμίαι γίνονται, μᾶλλον ἀπάγχονται· διὸ καὶ οἱ νέοι ἢ καὶ οἱ πρεσβῦται μᾶλλον ἀπάγχονται· τὸ μὲν γὰρ γῆρας μαραίνει τὸ θερμόν, τῶν δὲ τὸ πάθος φυσικὸν ὂν καὶ αὐτὸ τὸ μαραινόμενον θερμόν· ὅσοις δὲ σβεννυμένου, ἐξαίφνης οἱ πλεῖστοι διαχρῶνται ἑαυτούς, ὥστε θαυμάζειν πάντας διὰ τὸ μηθὲν ποιῆσαι σημεῖον πρότερον. Ψυχροτέρα μὲν οὖν γινομένη ἡ κρᾶσις ἡ ἀπὸ τῆς μελαίνης χολῆς, ὥσπερ εἴρηται, ποιεῖ ἀθυμίας παντοδαπάς, θερμοτέρα δ' οὖσα εὐθυμίας· διὸ καὶ οἱ μὲν παῖδες εὐθυμότεροι, οἱ δὲ γέροντες δυσθυμότεροι· οἱ μὲν γὰρ θερμοί, οἱ δὲ ψυχροί· τὸ γὰρ γῆρας κατάψυξίς τις. Συμβαίνει δὲ σβέννυσθαι ἐξαίφνης ὑπό τε τῶν ἐκτὸς αἰτιῶν, ὡς καὶ παρὰ φύσιν τὰ πυρωθέντα, οἷον ἄνθρακα ὕδατος ἐπιχυθέντος· διὸ καὶ ἐκ μέθης ἔνιοι ἑαυτοὺς διαχρῶνται· ἡ γὰρ ἀπὸ τοῦ οἴνου θερμότης ἐπείσακτός ἐστιν, ἧς σβεννυμένης συμβαίνει τὸ πάθος. Καὶ μετὰ τὰ ἀφροδίσια οἱ πλεῖστοι ἀθυμότεροι γίνονται, ὅσοι δὲ περίττωμα πολὺ προΐενται μετὰ τοῦ σπέρματος, οὗτοι εὐθυμότεροι· κουφίζονται γὰρ περιττώματός τε καὶ πνεύματος καὶ θερμοῦ ὑπερβολῆς· ἐκεῖνοι δ' ἀθυμότεροι πολ-

contristemur, sed qua de causa, dicere non possimus; alias contra ut hilares simus, sed quamobrem, non constet. Adfectus igitur hujusmodi, itemque illi quos supra memoravimus, parva quadam proportione consistunt in omnibus omnes enim aliquid illius facultatis sibi admistum habent; sed quibuscumque ad fundum usque admistum est, ii jam morum qualitate quadam insignes sunt : ut enim specie varii fimus, non quod faciem habemus, sed quia faciem certa quadam qualitate præditam, alii quidem pulchram, alii vero turpem, et qui nihil eximii habent, ii media sunt natura, sic etiam qui leviter quidem hujusmodi temperamentum participant, ii medium tenent, magnæ vero copiæ participes jam dissimiles multitudini sunt : nam si perquam merus habitus sit, melancholici admodum sunt; sin autem quemdam in modum temperati sint, insignes. Hi tamen si parum sibi consulant, in morbos ab atra bile oriundos vergunt, alii parte alia sui corporis, atque apud alios quidem morbus comitialis signum sui dat, apud alios vero adtonitus, apud alios animæ dejectiones validæ, aut timores, apud alios tandem audacia permagna : quod etiam Archelao regi Macedoniæ usu eveniebat. Causa vero hujusmodi facultatis temperamentum est, prout refrigerationis et caliditatis ergo se habuerit : nam si ultra modum frigidum sit, animi dejectiones creat ratione carentes : quapropter et suspendia maxime quidem apud juvenes, interdum tamen et apud ætate provectiores obcurrunt. Multi etiam post ebrietatem sese interimunt. Nonnulli vero ex melancholicis post compotationes dejecto sunt animo : calor enim naturalis a calore vini exstinguitur. Calor autem, qui eam detinet sedem qua et sapimus et speramus, facit ut hilares simus, atque hac de causa omnes ut ad vinolentiam usque potent, prompto animo dispositi sunt, quia omnes spe bona vini copia adficit, quemadmodum juventus pueros : senectus enim desperare solet, juventus vero spe plena est. Sunt autem pauci quidam qui inter potandum animum dejiciant eadem de causa, cur etiam post potum nonnulli dejiciant. Quibuscumque igitur calore emarcescente fiunt animi dejectiones, ii sibi laqueo potius gulam frangunt : quare et juvenes, vel etiam senes, laqueo potius se interimunt : senectus enim calorem marcescere facit, illorum vero adfectus secundum naturam est, et ipsum quod marcescit, calidum est; quibus autem caloris exstinctione animus dejicitur, ii plerumque repente sibi manus inferunt, ita ut omnes mirentur, quoniam antea nullum signum dederant. Ubi igitur temperamentum ab atra bile oriundum frigidius fit, varias, ut dictum est, animi dejectiones gignit; ubi vero calidius, hilaritates : quocirca et pueri quidem lætiores, senes vero tristiores sunt : illi enim calidi, hi vero frigidi sunt, quippe quum refrigeratio quædam sit senectus. Accidit vero ut calor subito causis quoque externis exstinguatur, quemadmodum et præter naturam rebus candentibus evenit, ceu carboni aqua superinfusa : unde fit etiam ut post ebrietatem nonnulli sibi ipsi manus inferant : calor enim ex vino proveniens adventitius est : quo exstincto supervenit adfectus. Et post coitum quoque animum plerique plus minusve dejiciunt : qui vero copiam excrementi cum semine projiciunt, ii hilariores evadunt, quippe quum excremento et flatu atque calore nimio levan-

λάκις· καταψύχονται γὰρ ἀφροδισιάσαντες διὰ τὸ τῶν ἱκανῶν τι ἀφαιρεθῆναι. Δηλοῖ δὲ τοῦτο τὸ μὴ πολλὴν τὴν ἀπορροὴν γεγονέναι. Ὡς οὖν ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, διὰ μὲν τὸ ἀνώμαλον εἶναι τὴν δύναμιν τῆς μελαίνης χολῆς ἀνώμαλοί εἰσιν οἱ μελαγχολικοί· καὶ γὰρ ψυχρὰ σφόδρα γίνεται καὶ θερμή· διὰ δὲ τὸ ἠθοποιὸς εἶναι (ἠθοποιὸν γὰρ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν μάλιστα τῶν ἐν ἡμῖν ἐστιν), ὥσπερ ὁ οἶνος πλείων καὶ ἐλάττων κεραννύμενος τῷ σώματι, ποιεῖ τὸ ἦθος ποιούς τινας ἡμᾶς· ἄμφω δὲ πνευματικά, καὶ ὁ οἶνος καὶ ἡ μέλαινα χολή. Ἐπεὶ δ' ἔστι καὶ εὔκρατον εἶναι τὴν ἀνωμαλίαν καὶ καλῶς πως ἔχειν, καὶ ὅπου δεῖ θερμοτέραν εἶναι τὴν διάθεσιν καὶ πάλιν ψυχράν, ἢ τοὐναντίον διὰ τὸ ὑπερβολὴν ἔχειν, περιττοὶ μέν εἰσι πάντες οἱ μελαγχολικοί, οὐ διὰ νόσον, ἀλλὰ διὰ φύσιν.

tur; illi vero tristiores sæpe redduntur : coitu enim refrigerantur, eo quod de elementis utilibus aliquid subtrahitur : id quod effluvii paucitate probatur. Ut igitur summam dictorum colligamus, melancholici inæquales propterea sunt, quia vis atræ bilis inæqualis est, quippe quæ vehementer tum frigida, tum calida redditur; quoniam autem obtinet vim morum instituendorum (mores enim calidum condit et frigidum omnium maxime quæ nostro corpore continentur), idcirco nos morum qualitate adficit quadam, ceu vinum, prout majori minorive copia corpori admiscetur; flatuosa autem sunt ambo, et vinum, et atra bilis. Quumque fieri etiam possit ut inæqualitas bene temperata sit et recte aliquatenus sese habeat, cum ubi calidior, tum ubi frigida requiritur rerum conditio, aut ubi contra, quia nimia jam habetur copia, melancholici omnes quidem insignes sunt, non propter morbum, sed propter naturam.

2. Διὰ τί κατ' ἐνίας μὲν τῶν ἐπιστημῶν ἕξιν ἔχειν λέγομεν, κατ' ἐνίας δ' οὔ; Ἢ καθ' ὅσας εὑρετικοί ἐσμεν, ἕξιν ἔχειν λεγόμεθα; τὸ γὰρ εὑρίσκειν ἀφ' ἕξεως.

2. Cur erga alias quidem scientias habitudinem habere nos dicimus, erga alias vero non? An erga eas tantum, in quibus inveniendi facultate pollemus? inventio enim ex habitu est.

3. Διὰ τί τῶν ζῴων ὁ ἄνθρωπος φρονιμώτατον; Πότερον ὅτι μικροκεφαλώτατον κατὰ λόγον τοῦ σώματος; Ἢ ὅτι ἀνωμάλως ἐλάχιστον; διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μικροκέφαλον, καὶ αὐτῶν οἱ τοιοῦτοι μᾶλλον τῶν μεγαλοκεφάλων φρονιμώτεροι.

3. Cur omnium animantium homo prudentissimus est? Utrum quia capite minimo est sui corporis pro portione? An quia inæqualiter minimum est? ob id enim ipsum capite quoque parvo præditus est, et inter homines ipsos qui hujusmodi sunt, prudentiores sunt quam qui magno.

4. Διὰ τί δοκεῖ ἡμῖν πλείων εἶναι ἡ ὁδός, ὅταν μὴ εἰδότες πόση τίς ἐστι, βαδίζωμεν, μᾶλλον ἢ ὅταν εἰδότες, ἐὰν τὰ ἄλλα ὁμοίως τύχωμεν ἔχοντες; Ἢ ὅτι τὸ εἰδέναι πόση ἐστὶν εἰδέναι τὸν ἀριθμόν; τὸ γὰρ ἄπειρον καὶ ἀναρίθμητον ταὐτόν, καὶ πλέον ἀεὶ τὸ ἄπειρον τοῦ ὡρισμένου. Ὥσπερ οὖν εἰ ᾔδει ὅτι τοσήδε ἐστί, πεπερασμένην αὐτὴν ἀνάγκη εἶναι, οὕτως εἰ μὴ οἶδε πόση τίς ἐστιν, ὡς ἀντιστρέφοντος παραλογίζεται ἡ ψυχή, καὶ φαίνεται αὕτη εἶναι ἄπειρος, ἐπεὶ τὸ ποσὸν ὡρισμένον ἐστὶ καὶ τὸ ὡρισμένον ποσόν. Ὅταν τοίνυν μὴ φαίνηται ὡρισμένον, ὥσπερ ἄπειρον δόξει εἶναι, διὰ τὸ τὸ πεφυκὸς ὡρίσθαι, ἂν μὴ ᾖ ὡρισμένον, ἄπειρον εἶναι. Καὶ τὸ φαινόμενον μὴ ὡρίσθαι φαίνεσθαι ἀνάγκη πως ἀπέραντον.

4. Cur iter nobis longius tum esse videtur, ubi ignari quantum sit, ambulamus, quam ubi gnari, dummodo rebus ceteris eodem modo habeamus? An quod nosse quantum sit, nosse ejus numerum est? indeterminatum enim et innumerabile idem sunt, ac indeterminatum semper plus quam determinatum est. Ergo quemadmodum, si novisset aliquis tantum id esse, finitum id esse necesse esset, sic etiam si ignoret quantum sit, quasi reciprocetur, perperam ratiocinatur anima, infinitumque esse videtur iter, quia quantitas finitum est, et finitum quantitas. Ubi ergo terminatum non esse videtur, velut infinitum esse videbitur, quoniam quodcumque natura sua determinari potest, id, si determinatum non sit, infinitum est. Atque id quoque infinitum quodammodo videri necesse est quod terminatum esse non videtur.

5. Διὰ τί πρεσβύτεροι μὲν γινόμενοι μᾶλλον νοῦν ἔχομεν, νεώτεροι δ' ὄντες θᾶττον μανθάνομεν; Ἢ ὅτι ὁ θεὸς ὄργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις, σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν; ἔστι γὰρ καὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει ἐν ἡμῖν ὥσπερ ὄργανον ὑπάρχων· αἱ δ' ἄλλαι ἐπιστῆμαι καὶ τέχναι τῶν ὑφ' ἡμῶν ποιητῶν εἰσιν, ὁ δὲ νοῦς τῶν φύσει. Καθάπερ οὖν τῇ χειρὶ οὐκ εὐθὺς γενόμενοι χρώμεθα βέλτιστα, ἀλλ' ὅταν ἡ φύσις αὐτὴν ἐπιτελέσῃ (προϊούσης γὰρ τῆς ἡλικίας ἡ χεὶρ μάλιστα δύναται ἀποτελεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει οὐκ εὐθύς, ἀλλ' ἐπὶ γήρως ἡμῖν μάλιστα παραγίνεται καὶ τότε ἀποτελεῖται μάλιστα, ἂν μὴ ὑπό τινος πηρωθῇ, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα τὰ φύσει ὑπάρχοντα·

5. Cur senescentes quidem amplius mente valemus, juniores vero dum sumus, ocius discimus? An quia deus instrumenta nobis ipsis duo inseruit, quorum opera instrumentis externis uti valeremus, manum quidem corpori, animo vero mentem? est enim mens quoque rebus quæ natura nobis quasi instrumentum insunt, adnumeranda; at ceteræ scientiæ artesque nostra opera sunt; mens vero ad res naturales pertinet. Ut igitur manu non statim inde ab ortu optime utimur, sed ubi eam natura perfecit (procedente namque ætate manus suum opus maxime absolvere potest), ita etiam mens, quæ ad res naturales pertinet, non protinus, sed in senectute maxime nobis subvenit, atque tunc potissimum perficitur, nisi casu aliquo mutiletur, quemadmodum ceteræ

ὕστερον δὲ τῆς τῶν χειρῶν δυνάμεως ὁ νοῦς παραγίνεται ἡμῖν, ὅτι καὶ τὰ τοῦ νοῦ ὄργανά ἐστι τῶν τῆς χειρός· ἔστι γὰρ νοῦ μὲν ὄργανον ἐπιστήμη (τούτῳ γάρ ἐστι χρήσιμος, καθάπερ αὐλοὶ αὐλητῇ), χειρῶν δὲ πολλὰ τῶν φύσει ὄντων· ἡ δὲ φύσις αὐτή τ' ἐπιστήμης πρότερον, καὶ τὰ ὑπ' αὐτῆς γινόμενα. Ὧν δὲ τὰ ὄργανα πρότερα, καὶ τὰς δυνάμεις πρότερον εἰκὸς ἐγγίνεσθαι ἡμῖν· τούτοις γὰρ χρώμενοι ἕξιν λαμβάνομεν, καὶ ἔχει ὁμοίως τὸ ἑκάστου ὄργανον πρὸς αὐτό, καὶ ἀνάπαλιν, ὡς τὰ ὄργανα πρὸς ἄλληλα, οὕτω τὰ ὄργανα πρὸς αὐτά. Ὁ μὲν οὖν νοῦς διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πρεσβυτέροις οὖσιν ἡμῖν μᾶλλον ἐγγίνεται· μανθάνομεν δὲ θᾶττον νεώτεροι ὄντες διὰ τὸ μηδέν πω ἐπίστασθαι· ὅταν δ' ἐπιστώμεθα, οὐκέτι ὁμοίως δυνάμεθα, δυνάμεθα δ' ἔχεσθαι, καθάπερ καὶ μνημονεύομεν μᾶλλον οἷς ἂν ἕωθεν πρῶτον ἐντυγχάνωμεν, ἔπειτα προϊούσης τῆς ἡμέρας οὐκέτι ὁμοίως διὰ τὸ πολλοῖς ἐντετυχηκέναι.

quoque res quæ natura nobis insunt; mens vero posterior quam manuum facultas nobis adcedit, quoniam instrumenta etiam mentis posteriora sunt quam manuum instrumenta : est enim mentis instrumentum scientia (menti namque utilis scientia est, ut tibicini tibia), manuum vero instrumenta res multæ earum quæ natura exstant; atqui tum natura ipsa, tum res omnes quas facit, scientia anteriores sunt. Quarum autem rerum instrumenta anteriora sunt, harum facultates quoque prius nobis supervenire congruum est : his enim utentes habitum adquirimus, atque eadem est ratio uniuscujusque rei instrumenti ad rem ipsam, itemque ratione inversa, quæ ratio intercedit inter instrumenta sibi invicem comparata, eadem etiam inter instrumenta et res ipsas. Mens igitur ea de causa nobis senioribus potius supervenit, discimus autem ocius juniores dum sumus, quia nihil adhuc scimus; ubi vero scimus, non æque bene amplius discere possumus, verum rebus insistere valemus, quomodo etiam meminisse melius ea valemus quibuscumque mane primum incidimus, deinde procedente die non amplius æque bene, quoniam multis rebus obcucurrimus.

6. Διὰ τί ἀνθρώπῳ πειστέον μᾶλλον ἢ ἄλλῳ ζῴῳ; Πότερον ὥσπερ Πλάτων Νεοκλεῖ ἀπεκρίνατο, ὅτι ἀριθμεῖν μόνον ἐπίσταται τῶν ἄλλων ζῴων; Ἢ ὅτι θεοὺς νομίζει μόνον; Ἢ ὅτι μιμητικώτατον; μανθάνειν γὰρ δύναται διὰ τοῦτο.

6. Cur homini potius quam cuiquam ex ceteris animantibus credendum est? Utrum, ut Plato Neocli respondit, quia solus inter reliquas animantes novit numerare? An quia solus deos exstare putat? An quia omnium maxime vim obtinet imitandi? hinc enim discere potest.

7. Διὰ τί οὐ χαίρομεν θεώμενοι, οὐδ' ἐλπίζοντες ὅτι τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς ἐντὸς γωνίας, οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων οὐθέν, εἰ μὴ τῇ θεωρίᾳ, αὕτη δ' ὁμοίως ἐστὶν ἡδεῖα κἂν εἰ τρισὶν ὀρθαῖς, ἢ πλείοσιν ἴσας ἔσχεν, ἀλλ' ὅτι Ὀλυμπίᾳ ἐνικῶμεν, καὶ περὶ τῆς ναυμαχίας τῆς ἐν Σαλαμῖνι χαίρομεν, καὶ μεμνημένοι καὶ ἐλπίζοντες τοιαῦτα, ἀλλ' οὐ τἀναντία τοῖς τοιούτοις; Ἢ ὅτι ἐπὶ μὲν τοῖς τοιούτοις χαίρομεν ὡς γενομένοις, ἢ οὖσιν, ἐπὶ δὲ τοῖς κατὰ φύσιν ὡς κατὰ ἀλήθειαν θεωρίας ἡδονήν, ὡς ἔχει, μόνην ἡμῖν ποιεῖν, τὰς δὲ πράξεις τὴν ἀπὸ τῶν συμβαινόντων ἀπ' αὐτῶν; Ἀνομοίων οὖν οὐσῶν τῶν πράξεων, καὶ τὰ ἀποβαίνοντα ἀπ' αὐτῶν γίνεται τὰ μὲν λυπηρά, τὰ δ' ἡδέα· φεύγομεν δὲ καὶ διώκομεν καθ' ἡδονὴν καὶ λύπην ἅπαντα.

7. Cur non delectamur videntes, vel sperantes triangulum duobus rectis pares angulos internos vel habere, vel habiturum esse, neque ulla alia re generis ejusdem, nisi contemplationis ergo; hæc tamen æque jucunda est, etiamsi tribus rectis, aut etiam pluribus pares angulos haberet; sed tunc delectamur, quum aut ludis Olympiæ nos vicisse, aut pugnam navalem apud Salamina meminimus, aut tale quid futurum speramus, non vero ubi his contraria? An quoniam hisce rebus quidem delectamur, quod vel fuerunt, vel sunt, res vero naturales, utpote res veræ, contemplationis tantummodo gaudium, quod ita sese habent, nobis præstant; sed res gestæ gaudium ab eventis eorum proveniens? Quum igitur res gestæ dissimiles sint, eventa quoque earum modo quidem tristia, modo vero læta veniunt; omnia autem lætitiæ tristitiæve ratione aut vitamus, aut persequimur.

8. Διὰ τί μέχρι ὑγείας πραγματεύονται οἱ ἰατροί; ἰσχναίνει γάρ, εἶτα ἐκ τούτου ξηραίνει, εἶτα ὑγείαν ἐποίησεν, εἶτα ἐνταῦθα ἔστη. Πότερον οὐκ ἔστι δυνατὸν ἐκ τούτου γενέσθαι ἄλλο; Ἢ εἰ δυνατόν, ἄλλης ἐπιστήμης, καὶ ἔσται ὅ τις ἐξ ὑγείας ποιήσει ἄλλο τι; Εἰ δὴ γίνεται ἐκ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν μεταξύ, δῆλον ὅτι ἀρρωστεῖ, ἢ ξηρότερος, ἢ ὑγρότερος, ἤ τι τοιοῦτον. Ποιεῖ δὴ ἐκ ψύχους ἧττον σφόδρα, καὶ τέλεον ὡδὶ θερμὸν καὶ ὡδὶ ξηρόν, ἢ ὑγρὸν μεταβαῖνον ἐκ τῶν ἐναντίων, ἢ μεταξύ, ἕως ἂν ἔλθῃ εἰς τὸ οὕτως ἔχειν, ὃ ἦν τοῦ ὑγιαίνειν, ἔκ τε τούτου οὐ πέφυκεν ἄλλο τι ὂν ἢ τὸ μεταξύ. Δύναται μὲν οὖν ποιῆσαι ὁ ἔχων· ὡς γὰρ ἦλθεν, ἀναλῦσαι δύναται καὶ ἀπελθεῖν· οὐ μὴν ἥ γε τέχνη τούτου ἐστίν· ἀεὶ γὰρ βέλτιον· ὥστε οὐδ' ἄλλη, οὔτ' αὐτὴ ποιήσει ἐξ ὑγείας ἄλλο τι· οὐθὲν γὰρ ἐγίνετο ἢ τὸ ἐναντίον τού-

8. Cur medici ad sanitatem usque tantummodo suam operam præstant? emaciat enim, deinde posthac siccat, tum sanitatem præstat, posthac ibi sistitur? Utrum fieri non potest ut ex sanitate aliud quidquam fiat? An si quid fieri possit, id aliam spectat scientiam, exstabitque aliquid aliud quod ex sanitate facere aliquis possit? Quodsi igitur vel ex contrariis, vel ex mediis fiant (si quæ fiant), manifesto ægrotat, vel quod siccior est, vel quod humidior, vel aliud quid hujuscemodi. Igitur ex frigore facit multo minus frigidum, et postremo huc usque calidam, vel huc usque siccam, vel humidam rem transeuntem e contrariis aut mediis, dum ad eum deveniat habitum, qui sanitati proprius erat : ex quo quidem suapte natura nihil aliud provenire potest nisi quid medium. Ergo qui ita sese habet, facere quidem potest : ut enim venit, sic discedere et abire potest; sed hæc non tractat ars : semper enim melius persequitur : hinc nec ulla alia, nec eadem ipsa de sanitate quidquam aliud

του, εἴπερ ἡ αὐτὴ ἐπιστήμη. Οὕτω καὶ ἐπὶ οἰκίας οὐδὲν ποιήσειεν ἂν τοὐναντίον. Οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλῃ τέχνῃ ἐκ τούτου ποιήσουσα, πλὴν ὡς μέρους, οἷον ἡ σκυτικὴ ὑπόδημα ἐκ προσχίσματος· ἐξ ἑκατέρου γὰρ γίνεται διττῶς, ἢ συντιθεμένου, ἢ φθειρομένου.

faciet : nihil enim fieret, nisi ejus contrarium, quandoquidem eadem est scientia. Sic quoque, ubi de domo agitur, nihil contrarium faciet ars. Nulla igitur ars alia est quæ ex hoc quidquam faciat, nisi veluti ex parte, quemadmodum ars sutoria e calceamento discisso alium calceum facit : ex utroque enim fit, sed bifariam, vel componendo, vel destruendo.

9. Διὰ τί τὸν φιλόσοφον τοῦ ῥήτορος οἴονται διαφέρειν; Ἢ ὅτι ὁ μὲν φιλόσοφος περὶ αὐτὰ τὰ εἴδη τῶν πραγμάτων διατρίβει, ὁ δὲ περὶ τὰ μετέχοντα, οἷον ὁ μὲν τί ἐστιν ἀδικία, ὁ δὲ ὡς ἄδικος ὁ δεῖνα, καὶ ὁ μὲν τί ἡ τυραννίς, ὁ δὲ οἷόν τι ὁ τύραννος;

9. Cur philosophum differre ab oratore putant? An quia philosophus quidem ipsis rerum formis occupatus est, orator vero rebus formarum participibus, verbi causa ille quidem quid injustitia sit, spectat, hic vero hunc illumve injustum esse probat, et ille quidem quid tyrannis sit, hic vero quale quid sit tyrannus?

10. Διὰ τί οἱ Διονυσιακοὶ τεχνῖται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πονηροί εἰσιν; Ἢ ὅτι ἥκιστα λόγου σοφίας κοινωνοῦσι διὰ τὸ περὶ τὰς ἀναγκαίας τέχνας τὸ πολὺ μέρος τοῦ βίου εἶναι, καὶ ὅτι ἐν ἀκρασίαις τὸ πολὺ τοῦ βίου εἰσί, τὰ δὲ καὶ ἐν ἀπορίαις; ἀμφότερα δὲ φαυλότητος παρασκευαστικά.

10. Cur artifices Bacchici improbi sunt magna ex parte? An quia minime sese studio sapientiæ dedunt, eo quod in artibus necessariis majorem ætatis suæ partem consumunt, vitæque plurimam partem traducunt in incontinentia, partem etiam in inopia? hæc enim ambo improbitatem gignere valent.

11. Διὰ τί οἱ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὲν κατὰ τὸ σῶμα ἀγωνίας ἆθλόν τι προὔταξαν, σοφίας δ' οὐθὲν ἔθηκαν; Ἢ ὅτι ἐπιεικῶς δεῖ τοὺς κριτάς, ἃ παρὰ διάνοιάν ἐστιν, ἢ μηθὲν χείρους τῶν ἀγωνιστῶν εἶναι, ἢ κρείττους, εἰ δ' ἔδει σοφίᾳ τοὺς πρωτεύοντας ἀγωνίζεσθαι καὶ ἆθλον προὐτέτακτο, κριτῶν ἂν ἠπόρουν αὐτοῖς· ἐπὶ δὲ τῶν γυμνικῶν ἀγώνων ἅπαντός ἐστι κρῖναι τῇ ὄψει μόνῃ θεασάμενον; Ἔτι δ' ὁ ἐξ ἀρχῆς κατασκευάζων οὐκ ἐβούλετο τοιαύτην ἀγωνίαν προθεῖναι τοῖς Ἕλλησιν, ἐξ ὧν ἔμελλον στάσεις καὶ ἔχθραι μεγάλαι ἔσεσθαι, οἷον οἱ ἄνθρωποι, ὅταν τις ἢ ἐκκριθῇ, ἢ προσδεχθῇ εἴς τι τῶν κατὰ τὸ σῶμα ἀθλημάτων, οὐ πάντῃ χαλεπῶς φέρουσιν, οὐδ' εἰς ἔχθραν καθίστανται τοῖς κρίνουσιν, ὑπὲρ δὲ τοῦ φρονιμωτέρους ἢ μοχθηροτέρους εἶναι τοῖς κρίνουσι μάλιστα ὀργίζονται καὶ ἀγανακτοῦσιν· στασιῶδες δὲ καὶ μοχθηρὸν τὸ τοιοῦτόν ἐστιν. Ἔτι δὲ δεῖ τῆς ἀγωνίας τὸ ἆθλον κρεῖττον εἶναι· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν γυμνικῶν ἀθλημάτων τὸ ἆθλον αἱρετώτερον καὶ βέλτιον τῆς ἀγωνίας· σοφίας δὲ τί ἂν ἆθλον βέλτιον γένοιτο;

11. Cur veteres corporis quidem certaminibus præmium posuerunt, sapientiæ vero nullum instituerunt? An quia judices rerum quæ rationem spectant, ad minimum vel nihilo deteriores, vel præstantiores certantibus esse debent; quodsi autem homines sapientia excellentes certare deberent iisque propositum esset præmium, arbitris eorum carerent; at vero in certaminibus gymnicis quisque suo tantum adspectu intuens judicare potest? Præterea qui olim præmia instituit, tale hominibus Græcis certamen proponere nolebat, ut ex eo seditiones inimicitiæque magnæ exorirentur, quo modo homines, ubi certamine corporis aliquo excluditur quis, aut in id admittitur, non moleste omnino ferunt, neque cum judicibus inimicitiam ineunt; at eo quod sapientiores, aut praviores judicati sunt, sententiam ferentibus admodum subcensent, ægreque judicium ferunt : quæ quidem res seditiosa et prava est. Ad hæc præmium præstantius esse certamine debet : certaminum enim gymnicorum præmium optatius et præstantius quam concertatio est; sapientia vero quodnam præmium præstantius esse possit?

12. Διὰ τί ἄλλο νοεῖ καὶ ποιεῖ ἄνθρωπος μάλιστα; Ἢ ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ ἐπιστήμη; Ἢ ὅτι ὁ μὲν νοῦς πολλῶν ἐστιν, ἡ δ' ὄρεξις ἑνός; Ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος τῷ νῷ τὰ πλεῖστα ζῇ, τὰ δὲ θηρία ὀρέξει καὶ θυμῷ καὶ ἐπιθυμίᾳ.

12. Cur homo maxime aliud cogitat, aliud facit? An quia contrariorum eadem scientia est? An quia mens quidem ad plures res pertinet, adpetitus vero ad unam tantummodo? Atqui homo mente maxima ex parte vivit, bestiæ vero adpetitu, ira cupiditateque.

13. Διὰ τί φρόνιμοί τινες κτώμενοι, οὐ χρώμενοι διατελοῦσιν; Πότερον ὅτι τῷ ἔθει χρῶνται; Ἢ διὰ τὸ ἐν ἐλπίδι ἡδύ;

13. Cur nonnulli prudentes perpetuo rem adquirunt, non impendunt? Utrum quod consuetudinem servant? An propter oblectamentum quod in spe positum est?

14. [Διὰ τί οἱ βαθέως καὶ ἥδιστα καθεύδοντες οὐδὲν ἐνύπνιον ὁρῶσιν; Ἢ] ὅτι ἡ αἴσθησις καὶ ἡ διάνοια τῷ ἠρεμεῖν τὴν ψυχὴν ἐνεργεῖ· ὃ καὶ ἡ ἐπιστήμη δοκεῖ εἶναι, ὅτι τὴν ψυχὴν ἵστησιν· κινουμένης γὰρ καὶ φερομένης οὔτ' αἰσθέσθαι, οὔτε διανοηθῆναι δυνατόν· διὸ καὶ τὰ παιδία καὶ οἱ μεθύοντες καὶ οἱ μαινόμενοι ἀνόητοι· διὰ γὰρ

14. [Quam ob causam qui altum et suavissime dormiunt, nullum insomnium vident? An] quia et sensus et intelligentia eo agunt quod animus requiescit : qua quidem requie vel ipsa scientia (gr. ἐπιστήμη) constare videtur, quippe quæ animum sistit (græce ἵστησιν) : ubi enim animus movetur ac fertur, fieri non potest ut aliquid vel sentiatur, vel intelligatur : ex quo fit etiam ut amentes sint et

τὸ πλῆθος τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος πλείστη κίνησις αὐτοῖς καὶ σφοδροτάτη συμβαίνει, ληγούσης δὲ ταύτης ἐμφρονέστεροι γίνονται· ἀταράχου γὰρ οὔσης τῆς διανοίας μᾶλλον ἐφιστάναι δύνανται αὐτήν. Οἵ τ' ἐν τῷ καθεύδειν ἐνυπνιαζόμενοι ἱσταμένης τῆς διανοίας, καὶ καθ' ὅσον ἠρεμεῖ, ὀνειρώττουσιν· μάλιστα γὰρ ἐν τοῖς ὕπνοις ἡ ψυχὴ κινεῖται· περιισταμένου γὰρ τοῦ θερμοῦ ἐκ τοῦ ἄλλου σώματος εἰς τὸν ἐντὸς τόπον, τότε πλείστη καὶ σφοδροτάτη κίνησις ὑπάρχει, οὐχ ὥσπερ οἱ πολλοὶ ὑπολαμβάνουσι τότε ἠρεμεῖν καὶ καθ' αὑτὴν εἶναι, καὶ μάλιστα ὅταν μηδὲν ἴδωσιν ἐνύπνιον· συμβαίνει δὲ τοὐναντίον· διὰ γὰρ τὸ ἐν πλείστῃ κινήσει εἶναι καὶ μηδὲ κατὰ μικρὸν ἠρεμεῖν, οὐδὲ διανοεῖσθαι δύναται· ἐν πλείστῃ δὲ κινήσει, ὅταν ἥδιστα καθεύδῃ, εἰκότως ἐστίν, ὅτι τότε μάλιστα καὶ πλεῖστον θερμὸν ἀθροίζεται εἰς τὸν εἴσω τόπον. Ὅτι δ' ἐν τῇ κινήσει οὖσα ἡ ψυχὴ οὐ μόνον ὕπαρ, ἀλλ' οὐδ' ἐν τοῖς ὕπνοις δύναται διανοεῖσθαι, κἀκεῖνο σημεῖον· ἐν γὰρ τοῖς μετὰ τὴν πρόσεσιν τῶν σιτίων ὕπνοις ἥκιστα ἔστιν ἐνύπνια ὁρᾶν, τότε δὲ μάλιστα συμβαίνει κινεῖσθαι αὐτὴν διὰ τὴν ἐπεισενεχθεῖσαν τροφήν, τό τ' ἐνύπνιόν ἐστιν, ὅταν διανοουμένοις καὶ πρὸ ὀμμάτων τιθεμένοις ὕπνος ἐπέλθῃ· διὸ καὶ ταῦτα μάλιστα ὁρῶμεν ἃ πράττομεν, ἢ μέλλομεν, ἢ βουλόμεθα· περὶ γὰρ τούτων μάλιστα πλειστάκις λογισμοὶ καὶ φαντασίαι ἐπιγίνονται. Καὶ οἱ βελτίους βελτίω τὰ ἐνύπνια ὁρῶσι διὰ ταῦτα, ὅτι καὶ ἐγρηγορότες περὶ βελτιόνων διανοοῦνται, οἱ δὲ χεῖρον ἢ τὴν διάνοιαν, ἢ τὸ σῶμα διακείμενοι χείρω· καὶ γὰρ ἡ τοῦ σώματος διάθεσις πρὸς τὴν τῶν ἐνυπνίων φαντασίαν συμβλητικόν· τοῦ γὰρ νοσοῦντος καὶ αἱ τῆς διανοίας προθέσεις φαῦλαι, καὶ ἔτι διὰ τὴν ἐν τῷ σώματι ταραχὴν ἐνοῦσαν ἡ ψυχὴ οὐ δύναται ἠρεμεῖν. Οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τοῦτο ἐξάττουσιν ἐν τοῖς ὕπνοις, ὅτι πλείονος τῆς θερμασίας οὔσης μᾶλλον τοῦ μετρίου ἡ ψυχὴ ἐν κινήσει, σφοδροτέρας δὲ τῆς κινήσεως οὔσης οὐ δύνανται καθεύδειν.

infantes et ebrii et insani : propter copiam enim caloris qui inest, motus plurimus vehementissimusque iis evenit : quo desistente prudentiores fiunt : ubi enim mens turbæ expers est, facilius eam sistere possunt. Et quidem qui inter dormiendum somniant, dum sistitur mens, et quatenus quiescit, insomnia vident : jactatur enim animus maxime in somnis : nam quum calor reliquo e corpore ad regionem circumobsistitur interiorem, tunc motus plurimus vehementissimusque subest, non quemadmodum vulgus existimat, animum nempe tunc quiescere et secum esse, atque inprimis ubi nullum somnium vident; sed contra adcidit : quia enim in motu plurimo est ac ne paulisper quidem quiescit, ne cogitare quidem potest; rationi autem congruit in plurimo motu eum tunc esse ubi suavissime quis dormit, propterea quia tunc maxime et larga caloris copia in regionem adcumulatur interiorem. Animum vero concitatum non solum inter vigilandum, sed vel in somnis cogitare non posse, argumentum illud etiam est, quod in somnis, quos cibo ingesto agimus, minime insomnia videre licet; tunc autem maxime adcidit ut animus propter cibum superingestum concitetur, somniumque ipsum obcurrit, ubi cogitantibus nobis et ante oculos res ponentibus somnus supervenit : quapropter et ea maxime videmus, quæ agimus, aut acturi sumus, aut volumus : de his enim inprimis sæpissime ratiocinationes imaginationesque nobis obveniunt. Meliores quoque meliora insomnia vident, quod etiam vigilantes meliora cogitant; qui vero deterius vel mente, vel corpore sunt adfecti, deteriora, quippe quum etiam adfectio corporis aliquid ad insomniorum imaginationem conferre valet : nam apud ægrotum propositiones quoque mentis vitiosæ sunt, atque præterea propter perturbationem in corpore obviam animus quiescere nequit. Melancholici autem idcirco in somnis exsiliunt, quod quum calor amplior subest, animus moveri ultra modum cogitur; quum vero motus vehementior sit, dormire non possunt.

ΤΜΗΜΑ ΛΑ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΦΘΑΛΜΟΥΣ.

1. Διὰ τί τρίψαντες τὸν ὀφθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; Ἢ ὅτι ἀναπνοὴ ταύτῃ γίνεται τῷ ὑγρῷ; δακρύει γὰρ ὁ ὀφθαλμὸς μετὰ τὴν τρῖψιν· ὁ δὲ πταρμὸς διὰ πλῆθος ὑγροῦ. Ἢ ὅτι τὸ ἔλαττον θερμὸν φθείρεται ὑπὸ τοῦ πλείονος; ὁ δ' ὀφθαλμὸς τριφθεὶς πλείω λαμβάνει θερμότητα τῆς ἐν τῇ ῥινί. Διὰ τοῦτο δὲ κἂν τις αὐτὴν τὴν ῥῖνα τρίψῃ, παύεται ὁ πταρμός.

2. Διὰ τί τῷ ἑνὶ ὀφθαλμῷ ἀκριβέστερον ὁρῶσιν ἢ τοῖν δυοῖν; Ἢ ὅτι πλείους οὖσαι κινήσεις τοῖν δυοῖν γίνονται, οἷον τοῖς διεστραμμένοις; Οὔκουν μία ἡ κίνησις· τοῦ δ' ἑνὸς ἁπλῆ. Ἧττον οὖν ὁρῶσιν ἀκριβέστερον.

SECTIO XXXI.

QUÆ AD OCULOS PERTINENT.

1. Cur oculo perfricato sternutare cessamus? An quia hac humoris respiratio fit? lacrymam enim oculus perfricatus emittit; sternutamentum autem humoris copia excitatur. An quia minor calor a copiosiore destruitur? oculus enim perfricatus plus caloris sibi adsciscit quam nares continent. Hanc ob causam etiam, si quis nasum perfricuerit ipsum, sternutamentum desinit.

2. Cur uno oculo exquisitius cernitur quam duobus? An quia plures motus duobus excitantur, quemadmodum oculis distortis? Ergo unicus motus non est; unius vero simplex est. Itaque minus exquisite cernitur.

3. Διὰ τί ὀργιζόμενοι μὲν τοὺς ὀφθαλμοὺς μᾶλλον ἐπιδιδόασι πρὸς τὸ ἐρυθριᾶν, αἰσχυνόμενοι δὲ τὰ ὦτα; Ἢ διότι οἱ μὲν καταψύχονται ἐν τῇ αἰδοῖ (ἐν ὀφθαλμοῖς γὰρ αἰδώς), ἀντιβλέπειν οὐ δύνανται, καὶ ἡ δειλία κατάψυξίς τίς ἐστιν ἐνταῦθα· μεθίσταται δ' εἰς τοὐναντίον τῷ ἔμπροσθεν τὸ ὄπισθεν, τὰ δ' ὦτα ἀντίκειται; διὸ καὶ μάλιστα ἐρυθριῶσιν αἰσχυνόμενοι. Ἐν δὲ τῷ κνήθεσθαι ἐπὶ τὸ αἰσθητικώτερον καὶ κινητικώτερον ἡ βοήθεια ὡς ἀδικουμένου· φοβουμένοις γὰρ ἐνταῦθα ἐκλείπει μάλιστα.

4. Διὰ τί θατέρου καταληφθέντος ὀφθαλμοῦ ὁ ἕτερος ἀτενίζει μᾶλλον; Ἢ διότι ἐκ ταὐτοῦ ἤρτηνται αἱ ἀρχαὶ τῶν ὀφθαλμῶν; Θατέρου οὖν κινουμένου καὶ ἡ κοινὴ ἀρχὴ κινεῖται, ἐκείνης δὲ κινουμένης καὶ ὁ ἕτερος. Ληφθέντος οὖν θατέρου ἡ κίνησις κινήσει αὐτόν, ὥστε δύναται ἀτενίζειν μᾶλλον.

5. Διὰ τί οἱ ἐκ γενετῆς τυφλοὶ οὐ γίνονται φαλακροί; Ἢ ὅτι πημαίνει τὰ ὄμματα ὑγρότης οὖσα πολλὴ ἐν τῷ περὶ τὴν κεφαλὴν τόπῳ; διὸ τῶν ῥευματικῶν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τάς τε περὶ τοὺς κροτάφους φλέβας κάουσι, πυκνοῦντες τοὺς τῶν ὑγρῶν πόρους, καὶ ξύουσι τὴν κεφαλήν, διατέμνοντες τὸ ἐν αὐτῇ δέρμα. Ἐπεὶ οὖν πημαίνει τοὺς ὀφθαλμοὺς τὸ ἐν αὐτῇ περίττωμα γινόμενον, κωλύοι ἂν αὐτοὺς ταὐτὸ τοῦτο ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι, πλέον συνιστάμενον ἐν αὐτῇ· ἐπεὶ δ' ἐκ περιττωμάτων θρὶξ φύεται, τοῦτο δ' ἐν τῇ τῶν τυφλῶν κεφαλῇ ἐκ γενετῆς ἐστι πολύ, εἰκότως οὐκ εἰσὶ φαλακροί.

6. Διὰ τί οἱ ἐξόφθαλμοι καπνίζονται μᾶλλον; Ἢ ὅτι τάχιστα προσπίπτει πρὸς τὰ προέχοντα;

7. Διὰ τί εἰς μὲν τὰ δεξιὰ ἀμφοτέρας τὰς ὄψεις ἅμα διαστρέφειν δυνάμεθα, καὶ εἰς τὰ ἀριστερά, καὶ πρὸς τὴν ῥῖνα, καὶ εἰς τὸ ἀριστερὸν δέ, ἢ τὸ δεξιὸν τὴν ἑτέραν, ἅμα δ' εἰς τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ἀδυνατοῦμεν· ὁμοίως δὲ καὶ εἰς τὸ κάτω καὶ εἰς τὸ ἄνω; ἅμα μὲν γὰρ ἐπὶ ταὐτὸ δυνάμεθα, χωρὶς δ' οὔ. Ἢ ὅτι αἱ ὄψεις δύο οὖσαι ὁμοίως ἐξ ἑνὸς συνήρτηνται, ὅσα δὲ τοιαῦτα, ἄκρου θατέρου κινουμένου ἀνάγκη θάτερον ἀκολουθεῖν ἐπὶ ταὐτό; τῷ γὰρ ἑτέρῳ ἄκρῳ ἡ ἀρχὴ θάτερον ἄκρον. Εἰ οὖν τὸ ἓν ἀδύνατον ἅμα εἰς τἀναντία κινεῖσθαι, ἀδύνατον καὶ τὰς ὄψεις· τὰ μὲν γὰρ ἄκρα εἰς τἀναντία ἂν κινοῖτο, εἰ τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω κινοῖτο, ἡ δ' ἀρχὴ ἀμφοῖν ἂν ἀκολουθοίη· ὅπερ ἀδύνατον. Ἡ δὲ διαστροφή ἐστι τῶν ὀμμάτων διὰ τὸ ἀρχὴν ἔχειν τὰς σφαίρας, καὶ μέχρι τοῦ στρέφεσθαι εἰς τὰ ἄνω καὶ κάτω καὶ εἰς πλάγιον. Ὅταν οὖν ἔχουσαι ὡς ἂν ὁμοίως ἔχοιεν τῇ θέσει ἀλλήλαις καὶ ἐν μέσῳ τοῦ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ κάτω κινεῖσθαι καὶ εἰς πλάγιον, ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου ἑαυτῶν λάβωσι τὴν ὄψιν, αὗται μὲν ἀδιάστροφοί τε καὶ μάλιστα ἀκίνητοι τῇ θέσει· ὅσαι δ' ἐπὶ ταὐτοῦ σημείου λάβωσι τὰς ὄψεις, ἀδιά-

3. Cur iratis quidem oculorum potius rubor augetur, pudefactis vero aurium? An quoniam oculi quidem refrigerantur per pudorem (pudor enim in oculis est), respicere nequeunt, ignaviaque hujus loci refrigeratio est; pars posterior autem contrario modo immutatur ac anterior, aures vero ex adverso positæ sunt? quapropter et maxime [hac parte] erubescunt pudibundi. In scalpendo vero præsidium ad eam partem, tamquam violatam, adhibetur, quæ et sensu et motu promptior est: nam metuentibus hic inprimis deficit.

4. Cur altero oculo adprehenso alter intentius tuetur? An quia oculorum origines ex eodem dependent? Ubi igitur alter movetur, communis quoque movetur origo: quo moto alter etiam oculus movetur. Altero itaque adprehenso, motio ipsum movebit, ita ut intentius tueri possit.

5. Quam ob causam qui cœci inde ab ortu sunt, calvi non fiunt? An quia humor, ubi redundat in capitis regione, oculos lædit? qua de causa quibus fluxiones oculos urgent, venas temporum deurunt, quo humoris meatus arctentur, et caput quoque, dissecta in eo cute, radunt. Quum igitur residua quæ in capite gignuntur, oculos lædunt, eadem hæc prohibebunt quominus oculi inde a principio gignantur, dummodo major copia in ipso consistat; at quum e residuis capillus proveniat, eaque in capite cœcorum inde ab ortu redundent, merito non calvi sunt.

6. Cur qui prominentibus sunt oculis, magis a fumo infestantur? An quia fumus citissime rebus prominentibus incidit?

7. Quam ob causam dextrorsum quidem utrumque oculum simul retorquere possumus, itemque sinistrorsum, et ad nares, atque etiam alterum dextrorsum sinistrorsumve; simul vero dextrorsum ac sinistrorsum non possumus; eodem modo et deorsum sursumque? simul enim in eamdem partem possumus; seorsum vero non. An propterea quod, etiamsi dupli exstent oculi, ex eadem tamen origine æqualiter dependent; quæcumque autem hujusmodi sunt, eorum quoties alterum extremum movetur, reliquum sequatur eodem necesse est? alterius enim extremi principium extremum alterum est. Quodsi igitur una eademque res simul in partes adversas moveri nequeat, nec oculi ita moveri poterunt, quippe quum extrema in partes moverentur adversas, si alter quidem sursum, alter vero deorsum moveretur: origo namque utrumque sequi debebit: id quod fieri nequit. Oculorum vero distortio evenit, quia globi principio præditi sunt ac aliquo usque sursum et deorsum et latera versus convertuntur. Ubi igitur ita positi ut situ sibi invicem simili respondeant atque medium teneant movendi sese sursum deorsumque ac latera versus, eodem sui puncto intuitus recipiant, tunc quidem distorsione carent et situ maxime immobiles sunt; at quicumque eodem in puncto intuitus recipiunt, etiamsi discre-

στροφοι μέν εἰσι, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων, καίτοι κρύπτεται τοῦ μέλανός τι καὶ τοῖς ἄνω βάλλουσι τὰ λευκά, οἷον μελλέπταρμοι· ἕτεροι δ' εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ οἱ μανικοί· οἱ δ' εἰς τοὺς μυκτῆρας, ὥσπερ τὰ τραγικὰ πρόσωπα καὶ οἱ στρυφνοί· σύννουν γὰρ τὸ βλέμμα. Ὅσοι δὲ μήθ' ὁμοίως κειμένων τῶν σφαιρῶν ἐπὶ ταὐτῷ σημείῳ ἔχουσι τὰς ὄψεις, ἢ ὁμοίως μὲν κειμένων μὴ ἐπὶ τῷ αὐτῷ δέ, οὗτοι διεστραμμένοι εἰσίν· διὸ ὑποβλέπουσι καὶ συνάγουσι τὰ ὄμματα· πειρῶνται γὰρ ἐπὶ ταὐτὸν καταστῆσαι σχῆμα τὴν σφαῖραν, ὥστε τὸν μὲν ἐῶσι, τὸν δὲ σχηματίζουσι τῶν ὀφθαλμῶν· ἐὰν γὰρ μὴ κατ' αὐτὸ σημεῖον τεθῶσιν αἱ ὄψεις, ἀνάγκη διεστράφθαι· ὥσπερ γὰρ τοῖς ὑποβάλλουσιν ὑπὸ τὸν ὀφθαλμὸν [τὸ ἓν] δύο φαίνεται (καὶ γὰρ ἐκείνοις κεκίνηται ἡ ἀρχή), καὶ τούτοις ὁμοίως. Ἐὰν μὲν οὖν ἄνω κινηθῇ ὁ ὀφθαλμός, τὸ πέρας κάτω τῆς ὄψεως γίνεται, ἐὰν δὲ κάτω, ἄνω τὸ πέρας· ἑνὶ δ' ὀφθαλμῷ μεθισταμένῳ κινεῖσθαι μὲν τὸ ὁρώμενον δοκεῖ διὰ ταὐτὸ ἄνω, ἢ κάτω, ὅτι καὶ ἡ ὄψις, δύο δ' οὐ φαίνεται, ἂν μὴ δύο αἱ ὄψεις ὦσι, καὶ διαστρέφει. Τοιαύτη μὲν τῷ ἑτεροφθάλμῳ γίνεται, ὥστε δύο φαίνεσθαι· κατὰ τὴν θέσιν δὲ γίνεται τῷ μὴ κατὰ μέσον τοῦ ὄμματος κεῖσθαι.

pent inter se, distorsione quidem carent, licet etiam par aliqua nigredinis obculatur iis qui albuginem sursum retrahunt, verbi gratia qui sternutaturi sunt; alii vero ad latera retrahunt, ut furiosi; alii tandem nares versus, ut tragicæ larvæ hominesque torvi : sic enim cogitabundus fit adspectus. Quicumque vero intuitus puncto eodem collocatos habent, globis tamen non eundem situm servantibus, aut quibus his eumdem situm servantibus intuitus non idem punctum obcupant, hi distorti sunt : quapropter et suspiciunt et oculos contrahunt : globum namque eumdem in habitum collocare conantur, ita ut alterum quidem oculum loco relinquant, alterius vero situm immutent : nisi enim idem punctum obcupent intuitus, necessario distorquentur, quippe quum perinde ac illis qui [digitum] oculo subjiciunt, res una geminari videtur (nam apud istos quoque principium dimotum est), sic et his. Ergo si oculus sursum dimotus est, intuitus extremum inferiora petit; sin vero deorsum, superiora; oculo autem uno de situ suo dimoto, moveri quidem sursum deorsumve eamdem ob causam res adspecta videtur, quia nempe intuitus quoque ita se movet, sed duæ res non adparent, nisi duplex intuitus adsit, atque hoc etiam distorquet. Talis sane strabonum fit intuitus, ita ut res duæ adpareant; pendet autem a situ, eo quod non medio oculo collocatus est.

8. Διὰ τί οἱ μύωπες μικρὰ γράμματα γράφουσιν; ἄτοπον γὰρ τὸ μὴ ὀξὺ ὁρῶντας ποιεῖν ἔργον ὀξὺ ὁρώντων. Πότερον ὅτι μεγάλα φαίνεται τὰ μικρά, ἐὰν ᾖ ἐγγύς, οἱ δὲ προσάγοντες γράφουσιν; Ἢ διὰ τὸ συνάγοντας τὰ βλέφαρα γράφειν; δι' ἀσθένειαν γὰρ τῆς ὄψεως, ἂν μὲν ἀναπεπταμένοις γράφωσι τοῖς ὄμμασι, διασπωμένη ἡ ὄψις ἀμβλὺ ὁρᾷ, οὕτω δὲ ἀθρόως προσπίπτει· γωνίαν δὲ μικρὰν ποιοῦσα ἐξ ἀνάγκης ποιεῖ μικρὰ γράφειν.

8. Quamobrem lusciosi literas minutas scribunt? mirum enim est, qui acute non cernunt, rem facere acute cernentibus propriam. Utrum quia parva prope posita magna esse videntur, illi autem re oculis admota scribunt? An quia contractis palpebris scribunt? propter visus enim imbecillitatem, si diductis quidem oculis scribant, intuitus distractus obtuse cernit; sic vero confertim incidit, angulumque exiguum faciens, necessario exiguas literas scribere cogit.

9. Διὰ τί ὀφθαλμιάσαντες ἔνιοι ὀξύτερον ὁρῶσιν; Ἢ διὰ τὸ ἀποκεκαθάρθαι τὰ ὄμματα; πολλάκις γὰρ ἡ ἔξω πυκνότης ἀποστέγει τὴν ὄψιν, ἀποδακρύσαντι δὲ λύεται· διὸ καὶ τὸ ἀποδάκνεσθαι συμφέρει, οἷον κρόμμυον· θάτερον δὲ πολέμιον, οἷον ὀρίγανον.

9. Cur nonnulli post lippitudinem acutius vident? An quia purificati oculi sunt? sæpe enim exterior densitas intuitum obtegit, quæ lacryma emissa solvitur : quamobrem et prodest, si rebus mordentibus oculi detergantur, ut cepe; alterum vero noxium est, ut origanum.

10. Διὰ τί τῇ μιᾷ ὄψει ἀπαθέστεροι; Ἢ διότι ἔλαττον ἡ ψυχὴ πάσχει, ὥστ' ἔλαττον τὸ πάθος;

10. Cur uno oculo intuentes minus adficimur? An quia minus animus adficitur, ita ut minor sit adfectus?

11. Διὰ τί τοῖς διισταμένοις δύο φαίνεται; Ἢ διότι οὐχ ἀφικνεῖται ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον ἑκατέρου τῶν ὀμμάτων ἡ κίνησις; Ὥσπερ οὖν δύο ὁρᾶν τὸ δὶς ὁρᾶν οἴεται ἡ ψυχή. Ὅμοιον καὶ ἐπὶ τῶν δακτύλων τῆς ἐπαλλάξεως· δύο γὰρ τὸ ἓν δοκεῖ, ὡς δὶς ἁπτομένῃ ἑνί.

11. Cur distractis oculis res duplices adparent? An propterea quod oculi utriusque motus non ad punctum idem devenit? Ubi ergo bis videt animus, perinde ac si geminum vidisset existimat. Simile quid evenit etiam, ubi digitos intricamus : unica namque res animo gemina esse videtur, quippe qui bis tangit, etiamsi unicus sit.

12. Διὰ τί οὐ διαφέρουσιν αἱ αἰσθήσεις αἱ ἐν τοῖς δεξιοῖς τῶν ἀριστερῶν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις πᾶσι κρείττω τὰ δεξιά; Πότερον διὰ τὸ ἔθος, ὅτι εὐθὺς ὁμοίως ἀμφοῖν ἐθιζόμεθα αἰσθάνεσθαι; τὰ δὲ δεξιὰ τῷ ἔθει δοκεῖ διαφέρειν, ἐπεὶ ἐθισθεῖσιν ἀμφιδέξιοι γίνονται. Ἢ ὅτι τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι πάσχειν τί ἐστι, τὰ δὲ δεξιὰ

12. Cur sensus dextri lateris sinistri non præstantiores sunt, quum in ceteris omnibus dextra præstent? Utrum ex consuetudine, quia statim utrisque pariter sentire consuescimus? pars enim dextra consuetudine præstare videtur, quippe ambidextri per consuetudinem fiunt. An quia sensus quidem adfectio quædam est, latus autem dextrum

διαφέρει τῷ ποιητικώτερα εἶναι καὶ ἀπαθέστερα τῶν ἀριστερῶν;

sinistro præstat quod sinistro magis activum est et adfectibus minus obnoxium?

13. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις κρείττω τὰ δεξιά, ἐν δὲ ταῖς αἰσθήσεσιν ὅμοια; Ἢ διότι ταῦτα μὲν ὁμοίως ἐθιζόμεθα κατ' ἀμφότερα τῷ ἔθει; Ἔτι τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι πάσχειν τί ἐστιν, ἡ δὲ τῶν δεξιῶν διαφορὰ τῷ εἰς τὸ ποιεῖν, καὶ οὐκ εἰς τὸ πάσχειν.

13. Cur in ceteris quidem dextra præstantiora sunt, in sensibus vero paria? An quia hæc quidem pariter ab utroque latere consuetudine adsuescimus? Adde tamen quod sensus quidem adfectio quædam est; dextrarum autem partium excellentia in agendo, non in patiendo consistit.

14. Διὰ τί τὸ γυμνάζεσθαι ἀσύμφορον πρὸς ὀξυωπίαν; Ἢ ὅτι ξηρὸν ποιεῖ τὸ ὄμμα ἡ γυμνασία, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο σῶμα, ἡ δὲ ξηρότης σκληρύνει τὸ δέρμα πᾶν, ὥστε καὶ τὸ ἐπὶ τῇ κόρῃ; διὸ καὶ οἱ πρεσβῦται οὐχ ὀξὺ ὁρῶσιν· καὶ γὰρ τῶν γερόντων σκληρόδερμα, ἅμα δὲ καὶ ῥυσά, ὥστ' ἐπικαλύπτεται ἡ ὄψις.

14. Cur exercitatio oculorum acumini non prodest? An quia exercitatio oculum siccum reddit, sicut etiam reliquum corpus, siccitas autem totam cutem indurat, atque hinc et eam qua pupilla tegitur? quapropter et seniores non acute cernunt: senum enim oculi tunica dura simul et rugosa teguntur, ita ut visus obveletur.

15. Διὰ τί οἱ μύωπες βλέπουσι μὲν οὐκ ὀξύ, γράφουσι δὲ μικρά, καίτοι τὸ μικρὸν ὀξὺ βλέποντος καθορᾶν ἐστιν; Ἢ διότι ἀσθενῆ ἔχοντες τὴν ὄψιν συνάγουσι τὰ βλέφαρα εἰς μικρόν; ἀθρόα γὰρ ἐξιοῦσα ἡ ὄψις μᾶλλον ὁρᾷ, ἀναπεπταμένου δὲ τοῦ ὄμματος διασπᾶται. Διὰ μὲν οὖν τὴν ἀσθένειαν συνάγουσι τὸ βλέφαρον, διὰ δὲ τὸ ἐκ μικροῦ ὁρᾶν μικρὸν μέγεθος ὁρῶσιν· ὅσον δ' ὁρῶσι μέγεθος, τοσοῦτον καὶ γράφουσιν.

15. Cur lusciosi quidem acute non cernunt, literas tamen scribunt minutas, etiamsi rem minutam perspicere illi proprium sit qui acute cernit? An quia, quum visionem habent imbecillem, palpebras contrahunt in angustum? ubi enim confertim excidit intuitus, melius videt; contra diducto oculo dispergitur. Propter imbecillitatem igitur palpebras contrahunt; quia vero per angustum spatium transspiciunt, exiguam molem cernunt, quantamque cernunt, tantam et scribunt.

16. Διὰ τί οἱ μύωπες συνάγοντες τὰ βλέφαρα ὁρῶσιν; Ἢ δι' ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, ὥσπερ καὶ οἱ πρὸς τὰ πόρρω τὴν χεῖρα προσάγοντες, οὕτω καὶ τὰ βλέφαρα πρὸς τὰ ἐγγὺς προστίθενται ὥσπερ χεῖρα; τοῦτο δὲ ποιοῦσιν, ἵνα ἀθροωτέρα ἡ ὄψις ἐξίῃ, δι' ἐλάττονος ἐξιοῦσα, καὶ μὴ εὐθὺς ἐξ ἀναπεπταμένου ἐξιοῦσα διασπασθῇ· ὁρᾷ δ' ἡ πλείων μεῖζον.

16. Cur lusciosi contractis palpebris cernunt? An propter visus imbecillitatem, quo modo qui res remotas intuentes manum oculis admovent, sic et hi res propinquas intuentes palpebras, quasi manum, admovent? quod faciunt, ut intuitus per spatium exiens minus magis confertus exeat, nec protinus ex patulo proficiscens distrahatur; videt autem majus, qui copiosior est.

17. Διὰ τί εἰς τὸ πλάγιον κινοῦσι τὸν ὀφθαλμὸν οὐ φαίνεται δύο τὸ ἕν; Ἢ ὅτι ἐπὶ τῆς αὐτῆς γίνεται γραμμῆς ἡ ἀρχή; δύο δὲ φαίνεται ταύτης μεταβαλλούσης ἄνω, ἢ κάτω· εἰς δὲ πλάγιον οὐδὲν διαφέρει, ἐὰν μὴ ἅμα καὶ ἄνω. Τί δὴ ἐπὶ μὲν τῆς ὄψεως ἔστιν ὥστε φαίνεσθαι τὸ ἓν δύο, ἄν πως τεθῶσιν οἱ ὀφθαλμοὶ πρὸς ἀλλήλους, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων οὐκ ἔστιν; Ἢ καὶ ἐπὶ τῆς ἁφῆς γίνεται τῇ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ ἓν δύο, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐ γίνεται, ὅτι οὔτ' ἔξω ἀποτεινομένων αἰσθάνεται, οὐδὲ δύο; Γίνεται δὲ διὰ τοῦτο διόπερ καὶ ἐπὶ τῶν δακτύλων· μιμεῖται γὰρ τὴν ὄψιν.

17. Cur non res una geminari videtur, ubi in latus oculum vertimus? An quia principium eamdem occupat lineam? tunc enim res geminari videtur, ubi illud sursum deorsumve transfertur; in latus vero transferre nil refert, nisi una etiam sursum. Cur igitur in videndo quidem aliquo modo fieri potest ut res una geminari videatur, si certo quodam modo ad se invicem oculi collocentur; in ceteris vero sensibus idem fieri non licet? An etiam circa tactum fit, ubi digitos intricamus, ut res una duæ esse videantur; in ceteris vero hoc non fit, quia ceteri nec res remotas foris percipiunt, neque binas? Fit autem eadem de causa cur et circa digitos: tactus enim visum imitatur.

18. Διὰ τί τοῦ μὲν ἄλλου σώματος τὰ ἀριστερὰ ἀσθενέστερα, τῶν δ' ὀφθαλμῶν οὔ, ἀλλ' ὁμοίως ὀξύ; Ἢ ὅτι τὰ μὲν δεξιὰ τῷ ποιητικὰ εἶναι διαφέρουσι, τῷ δὲ παθητικὰ οὐ διαφέρουσιν, αἱ δ' ὄψεις παθητικαί;

18. Cur reliquæ quidem corporis partes sinistræ invalidiores, oculorum vero non, sed eodem acumine præditæ sunt? An quia partes dextræ quidem, eo quod activi sunt, excellunt, non vero quod patibiles; oculi autem patibiles sunt?

19. Διὰ τί τῇ ὄψει πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀτενίζοντες χεῖρον διατιθέμεθα, πρὸς δὲ τὰ χλωρὰ καὶ ποώδη, οἷον λάχανα καὶ τὰ τούτοις ὅμοια, βέλτιον; Ἢ ὅτι πρὸς μὲν τὸ λευκὸν καὶ μέλαν ἥκιστα δυνάμεθα ἀτενίζειν (ἄμφω γὰρ λυμαίνεται τὴν ὄψιν), τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν χρωμάτων μέσον ἔχει τούτων; διὸ μετρίως τῆς ὄψεως διατι-

19. Quam ob causam, ubi ceteras quidem res intente intuemur, visu pejus disponimur, ubi vero res virides et herbidas, ut olera ceteraque his similia, melius? An quia album quidem nigrumque colorem minime intente possumus intueri (ambo enim visui nocent), colores autem hujusmodi medium inter hos tenent? quapropter quum me-

θεμένης οὐδ' ἐξαδυνατοῦμεν αὐτῇ, βέλτιον δὲ διατιθέμεθα. Τάχα δ' ἴσως καθάπερ ἐπὶ τῶν σωμάτων σφοδρότερον πονοῦντες χεῖρον ἔχομεν, τὸ μέσον δὲ βέλτιστα διατίθησι, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὴν ὄψιν· πρὸς μὲν γὰρ στερεὰ ἀτενίζοντες πονοῦμεν αὐτήν, πρὸς δὲ τὰ ὑγρὰ μηδενὸς ἀντιφράττοντος οὐ διαπονοῦμεν· τὰ δὲ χλωρὰ στερεά τε μετρίως, καὶ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς ἱκανόν· διὸ βλάπτει τ' οὐθέν, καὶ διαναγκάζει τὴν ὄψιν πρὸς τούτοις εἶναι διὰ τὸ τὴν τοῦ χρώματος κρᾶσιν σύμμετρον ἔχειν πρὸς τὴν ὄψιν.

diocri modo visus adficiatur, eo nihil debilitamur, imo vero melius disponimur. Et forsan, quemadmodum circa corpora nostra, ubi vehementius laboramus, deterius habemus, dum mediocris labor optimam adfert dispositionem, ita etiam oculis : ubi enim in res solidas visum intendimus, eo laboramus; ubi vero in humidas, nihilo intersepiente, non laboramus; virides autem res solidæ mediocriter sunt, itemque satis humoris intra sese continent : quapropter cum nullo detrimento adficiunt, tum visum sibi immorari cogunt, eo quod inter coloris hujusmodi temperamentum et visum mediocris intercedit proportio.

20. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα ἀμφοτέροις τοῖς ὀφθαλμοῖς μᾶλλον ὁρῶμεν, τὸ δ' εὐθὺ τὸ ἐπὶ τῶν στίχων τῷ ἑνὶ προσάγοντες πρὸς τὰ γράμματα μᾶλλον καθορῶμεν; Ἢ ἀμφότεραι μὲν αἱ ὄψεις συμπίπτουσαι, καθάπερ λέγουσιν οἱ περὶ τὰ ὀπτικά, ταραχὴν παρέχουσιν, ἐπειδὰν δὲ τῇ μιᾷ θεωρῶμεν, πρὸς εὐθεῖαν τὴν ὄψιν, ὥσπερ πρὸς κανόνα, μᾶλλον φαίνεται τὸ εὐθύ;

20. Cur cetera quidem melius ambobus oculis cernimus, versuum vero rectitudinem uno literis admoventes perspicimus melius? An quia intuitus ambo ubi concidunt, ut auctores de rebus ad visionem pertinentibus loquuntur, perturbationem adferunt; ubi vero uno inspicimus, ad rectum intuitum, tamquam ad regulam, melius adparet quod rectum est?

21. Διὰ τί ὁ καπνὸς τοὺς ὀφθαλμοὺς μᾶλλον δάκνει; Ἢ ὅτι μόνοι ἀσθενέστατοι; ἀεὶ γὰρ τὰ ἔσω τοῦ σώματος ἀσθενέστατα. Σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὸ ὄξος καὶ ἕκαστον τῶν δριμέων τὴν μὲν ἔξω σάρκα οὐ δάκνει, τὴν δ' ἐντός, ὅτι ἀραιοτάτη τοῦ σώματος καὶ μάλιστ' ἔχει πόρους· αἱ γὰρ ὄψεις διά τινων πόρων ἐκπίπτουσιν, ὥστε τὸ ἔσω δηκτικώτατον ἀπὸ τῆς σαρκὸς ἀποπίπτει· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κρόμμυον, καὶ ὅσα ἄλλα δάκνει τοὺς ὀφθαλμούς· τὸ δ' ἔλαιον μάλιστα τῶν ὑγρῶν, ὅτι λεπτομερέστατον, τοιοῦτον δ' ὂν εἰσδύνει διὰ τῶν πόρων· τὸ δ' ὄξος ἐν φαρμάκῳ τῇ ἄλλῃ σαρκί.

21. Cur fumus oculos inprimis infestat? An quia soli infirmissimi sunt? infirmissimæ namque semper sunt corporis partes interiores. Indicium autem est, quod acetum et quodque acre carnem exteriorem quidem non mordent, sed interiorem, quia rarissima pars corporis est, maximeque referta meatibus : intuitus enim per quosdam meatus excidunt, ita ut quod intus maxime mordet, de carne decidat; eodem modo cepe quoque et quæcumque alia oculos mordent : oleum vero omnium maxime humorum id facit, quia tenuissimum est; hujusmodi autem quum sit, per meatus se insinuat; acetum tandem reliquæ carni pro medicamento est.

22. Διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς μόνον τοῦ σώματος, ἀσθενέστατος ὤν, οὐ ῥιγοῖ; Ἢ ὅτι πίων ἐστὶν ὁ ὀφθαλμός, σαρκὸς δ' οὐθέν, τὰ δὲ τοιαῦτα ἄριγά ἐστιν; οὐ γὰρ δὴ ὅτι γε πῦρ ἐστιν ἡ ὄψις, διὰ τοῦτο οὐ ῥιγοῖ· οὐ γὰρ τοιοῦτόν γ' ἐστὶ τὸ πῦρ ὥστε θερμαίνειν.

22. Cur oculus solus totius corporis non riget, etiamsi infirmissimus sit? An quia pinguis est, nec carnis quidquam in se continet, quæ autem talia sunt, frigus non sentiunt : haud enim revera quia oculus ignis est, ideo non riget : nam talis certe ignis non est ut calfacere valeat.

23. Διὰ τί δάκρυα, ἐὰν μὲν κλαίοντες ἀφιῶμεν, θερμά ἐστιν, ἐὰν δὲ πονοῦντες τοὺς ὀφθαλμοὺς δακρύωμεν, ψυχρά; Ἢ ὅτι τὸ μὲν ἄπεπτον ψυχρόν, τὸ δὲ πεπεμμένον θερμόν; ἡ δὲ μαλακία ὅλως πᾶσά ἐστιν ἐξ ἀπεψίας, καὶ τῶν τοὺς ὀφθαλμοὺς πονούντων ἄπεπτόν ἐστι τὸ δάκρυον· διὸ ψυχρόν. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἰατροὶ οἴονται σημεῖον εἶναι μεγάλης νόσου τοὺς ψυχροὺς ἱδρῶτας, τοὺς δὲ θερμοὺς τοὐναντίον ἀπαλλακτικούς· ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ περίττωμα πολύ, οὐ δύναται τὸ ἐντὸς θερμὸν πέττειν, ὥστ' ἀνάγκη ψυχρὸν εἶναι· ὅταν δ' ὀλίγον, κρατεῖ· γίνονται δ' ἐκ τῶν περιττωμάτων αἱ ἀρρωστίαι.

23. Cur lacrymæ, quas flentes quidem emittimus, calidæ sunt, quas vero oculis laborantes, frigidæ? An quia crudum quidem frigidum est, quod vero concoctum, calidum? languor enim omnis omnino ex cruditate proficiscitur, et lacryma eorum qui valetudine oculorum laborant, cruda, ac propterea frigida est. Hinc et medici sudores frigidos signum gravis esse morbi existimant, calidos contra salutares : ubi enim residua adsunt multa, a calore interiori concoqui non possunt, ita ut frigida necessario sint; ubi vero pauca, vincit calor; morbi autem e residuis gignuntur.

24. Διὰ τί ποτε εὐκινήτων ὄντων τῶν δεξιῶν μερῶν ὁ ὀφθαλμὸς ὁ ἀριστερὸς μᾶλλον τοῦ δεξιοῦ συνάγεται; Ἢ ὅτι τὰ ἀριστερὰ πάντα ὑγρότερα τῶν δεξιῶν ἐστι, τὰ δ' ὑγρότερα μᾶλλον συνάγεσθαι πέφυκεν; Εἶτα εἰς τὸ

24. Quare tandem, quum partes dextræ facile moventur, oculus sinister magis quam dexter contrahitur? An propterea quod omnia sinistra dextris humidiora sunt, humidiora autem suapte natura contrahi plenius possunt? Præ-

δεξιὸν μᾶλλον ἀποτελεῖν δύναται, τοῦ ἀριστεροῦ δυναμένου καὶ καθ' αὐτό.

terea in dextrum magis agi potest, dum sinister vel ex se moveri potest.

25. Διὰ τί ἀμφότεροι κατ' ἀσθένειάν τινα τῶν ὀφθαλμῶν διακείμενοι, ὅ τε μύωψ καὶ ὁ πρεσβύτης, ὁ μὲν ἐγγὺς προσάγει, ἄν τι βούληται ἰδεῖν, ὁ δὲ πόρρω ἀπάγει; Ἢ ὅτι οὐχ ὁμοία ἡ ἀσθένεια παρέπεται αὐτοῖς; ὁ μὲν γὰρ πρεσβύτης αὐτὸ ἰδεῖν ἀδύνατός ἐστιν· οὗ δὴ συμπίπτει ἡ ὄψις αὐτῷ, ἀπάγει τὸ θεώμενον, ἅτε καὶ μάλιστα μέλλων ὄψεσθαι· πόρρω δὲ συμπίπτει· ὁ δ' αὐτὸ μὲν ὁρᾷ, ποῖα δὲ κοῖλα καὶ ποῖα ἐξέχοντα τοῦ ὁρωμένου, οὐκέτι δύναται κρίνειν, ἀλλὰ περὶ ταῦτα ἀπατᾶται. Τὰ δὲ κοῖλα καὶ τὰ ἐξέχοντα μάλιστα τῇ αὐγῇ κρίνεται. Πόρρωθεν μὲν οὖν οὐ δύναται τῇ αὐγῇ καταμαθεῖν πῶς ἐπιβάλλει ἐπὶ τὸ ὁρατόν· ἐγγύθεν δὲ μᾶλλον καταφανής ἐστιν.

25. Quam ob causam et lusciosus et senex qui ambo adfectum suum imbecillitati cuidam oculorum debent, alter quidem prope admovet, si quid inspicere velit, alter vero procul abducit? An quia dissimilis imbecillitas eos infestat? senex enim rem ipsam videre non potest : quo loco enim ejus intuitus concidunt, eo rem videndam abducit, quippe sic etiam visurus maxime; procul autem concidunt; ille vero ipsam quidem rem videt, sed quænam habeat res conspecta cava, quasve prominentias, discernere non amplius valet, sed in his fallitur. Atqui cava et prominentiæ splendore discernuntur maxime. Procul igitur splendore percipere nequit, quomodo incidat in rem videndam; prope autem magis manifestus est.

26. Διὰ τί τῶν ζῴων ἄνθρωπος ἢ μόνον, ἢ μάλιστα διαστρέφεται; Ἢ ὅτι ἢ μόνον ἢ μάλιστα ἐπίληπτον ἐν τῇ νεότητι γίνεται, ὅτε καὶ διαστρέφεσθαι συμβαίνει πᾶσιν;

26. Cur homo aut solus, aut maxime animantium [oculis] distorquetur? An quia vel solus, vel maxime comitiali morbo in juventute laborat, quando et distortio omnibus adcidit?

27. Διὰ τί οἱ ἄνθρωποι μόνοι τῶν ἄλλων ζῴων τὰ ὄμματα διαστρέφονται; Πότερον διὰ τὸ ἐλάχιστον διάστημα εἶναι τῶν ὀμμάτων, καὶ ἐπ' εὐθείας, ὥστ' εὔδηλον σφόδρα γίνεται τὸ μὴ κατωρθωμένον; Ἢ διότι τῶν ἄλλων μονόχροα τὰ ὄμματά ἐστι μᾶλλον; εἰ δ' ἦν ἓν χρῶμά τι τοῦ ὄμματος, οὐκ ἦν διαστροφή. Ἢ διότι μόνοι ἐν τῷ γένει ἐπίληπτοι γίνονται τῶν ζῴων, ἡ δ' ἐπίληψις διαστροφὴν ποιεῖ, ὅταν γένηται, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων; Ἀλλ' ἐνίοις ὀψὲ παντελῶς γίνεται ἡ διαστροφή, ὅσοις τὸ ἀρρώστημα.

27. Cur uni inter reliquas animantes homini oculi distorquentur? Utrum quod oculos minimo interstitio discretos atque in linea recta positos homo habet, ita ut mendum quodque perquam evidens fiat? An quia ceterorum animantium oculi magis unicolores sunt? quodsi enim unicus quidam oculorum color esset, distortio non fieret. An quia soli ex omnium animantium genere morbo comitiali adfliguntur, comitialis autem morbus ubi incidit, distortionem facit, quemadmodum et in ceteris membris? Nonnullis tamen perquam sero fit distortio, quibus nempe et morbus.

28. Διὰ τί πρὸς τὸν λύχνον καὶ πρὸς τὸν ἥλιον προστησάμενοι τὴν χεῖρα πρὸ τοῦ φωτὸς μᾶλλον ὁρῶμεν; Ἢ ὅτι τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ λύχνου φῶς προσπῖπτον μὲν ἡμῶν πρὸς τὴν ὄψιν ἀσθενεστέραν ποιεῖ δι' ὑπερβολήν; φθείρει γὰρ αὐτὰ καὶ τὰ συγγενῆ τῇ ὑπερβολῇ· εἰρχθέντα δ' ὑπὸ τῆς χειρὸς τὴν μὲν ὄψιν οὐ πημαίνει, τὸ δ' ὁρώμενον ὁμοίως ἐστὶν ἐν φωτί· διὸ ἡ μὲν μᾶλλον ὁρᾷ, τὸ δ' ὁρώμενον οὐδὲν ἧττον ὁρᾶται.

28. Quam ob causam manu præ lucerna, aut sole ante lumen objecta melius cernimus? An quia solis lucernæve lux nostris incidens oculis visionem reddit ob nimietatem infirmiorem? pervertunt enim vel res cognatæ ipsæ præ exsuperantia; at vero manu ita cohibitæ et visionem non lædunt, et res videnda æque in luce posita est : unde visio quidem plenius agit, res vero videnda nihilo minus cernitur.

29. Διὰ τί χεὶρ μὲν καὶ ποὺς διαφορὰν ἔχει πρὸς τὰ δεξιὰ τὰ ἀριστερά, ὄμμα δὲ καὶ ἀκοὴ οὔ; Ἢ ὅτι τὰ στοιχεῖα τὰ εἰλικρινῆ ἀδιάφορα, ἐν δὲ τοῖς ἐκ τῶν στοιχείων ἡ διαφορά, αὗται δ' αἱ αἰσθήσεις εἰσὶν ἐξ εἰλικρινῶν, ἡ μὲν ὄψις πυρός, ἡ δ' ἀκοὴ ἀέρος.

29. Cur manus quidem et pes dexter differentiam exhibent, si cum sinistris conferantur, oculus vero et auditus non? An quia sincera elementa discrimine carent; differentia vero iis inest quæ ex elementis conflantur, sunt autem sensus isti e sinceris elementis compositi, visus quidem ex igne, auditus vero ex aere?

ΤΜΗΜΑ ΛΒ.

SECTIO XXXII.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΩΤΑ.

QUÆ AD AURES PERTINENT.

1. Διὰ τί τὰ ὦτα ὄντα ἀναιμότατα τοῦ προσώπου, ὅταν αἰσχύνωνται, ἐρυθριᾷ μάλιστα; Πότερον ὅτι εἰς τὸ κενὸν μάλιστα πορεύεσθαι πέφυκε τὸ ἀλλότριον

1. Cur aures, quæ omnium maxime partium faciei exsangues sunt, erubescunt maxime apud pudibundos? Utrum quod alienus humor inane suapte natura maxime

ὑγρόν, ὥσθ' ὅταν διαλυθῇ ὑπὸ τῆς θερμότητος, ἢ γίνεται αἰσχυνομένοις, συνέρχεται εἰς ταῦτα; Ἢ διότι ἐπὶ τοῖς κροτάφοις ἐπίκεινται, εἰς οὓς τὸ ὑγρὸν ἀθροίζεται μάλιστα; αἰσχυνομένων δ' εἰς τὸ πρόσωπον ἔρχεται ἡ ὑγρότης· διὸ καὶ ἐρυθριῶσιν. Τοῦ δὲ προσώπου ἥκιστα βάθος ἔχει τὰ ὦτα, καὶ φύσει θερμότατα καὶ εὔχροα, ἐὰν μὴ ἀπηρτημένα πόρρωθεν ᾖ τῷ ψύχει· διὸ καὶ εὐχρούστατον τῶν ἐν τῷ προσώπῳ μορίων· ὥσθ' ὅταν σκεδασθῇ ἡ θερμότης, μάλιστα ἐπιπολῆς οὖσα ἐν τούτοις ποιεῖ ἐρυθριᾶν.

2. Διὰ τί τὰ ὦτα ἐν τῇ θαλάττῃ ῥήγνυται τοῖς κολυμβῶσιν; Πότερον διὰ τὸ κατέχειν τὸ πνεῦμα πληρούμενον βιάζεται; Ἢ εἰ τοῦτ' αἴτιον, ἔδει καὶ ἐν τῷ ἀέρι; Ἢ ὅτι μὴ ὑπεῖκον διακόπτεται θᾶττον, καὶ ἀπὸ σκληροτέρου ἢ μαλακοῦ; Τὸ οὖν πεφυσημένον ἧττον ὑπείκει· τὰ δ' ὦτα, ὥσπερ εἴρηται, ὑπὸ τοῦ κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα ἐμφυσᾶται, ὥστε τὸ ὕδωρ, σκληρότερον ὂν τοῦ ἀέρος, προσπῖπτον διακόπτει.

3. Διὰ τί οἱ κολυμβηταὶ σπόγγους περὶ τὰ ὦτα καταδοῦνται; Ἢ ἵνα ἡ θάλαττα βίᾳ ἰοῦσα μὴ ῥηγνύῃ τὰ ὦτα; οὕτω μὲν γὰρ οὐ γίνεται, ὥσπερ ἀφῃρημένων, πλήρη.

4. Διὰ τί ὁ ἐν τοῖς ὠσὶ ῥύπος πικρός ἐστιν; Ἢ διότι ἱδρώς ἐστι σαπρός; Ἔστιν οὖν ἁλμυρὸν σαπρόν· τὸ δὲ σαπρὸν ἁλμυρὸν πικρόν.

5. Διὰ τί οἱ σπογγεῖς διατέμνονται τὰ ὦτα καὶ τοὺς μυκτῆρας; Ἢ ὅπως εὐπνούστεροι ὦσιν; ταύτῃ γὰρ ἐξιέναι δοκεῖ τὸ πνεῦμα. Ἀνατέμνουσι δὲ καὶ τὸν τόπον καὶ πρὸς εὔπνοιαν· πονεῖν γὰρ δή φασι μᾶλλον αὐτοὺς ἐν τῇ δυσπνοίᾳ, τῷ μὴ δύνασθαι προΐεσθαι θύραζε· ὅταν δ' ὥσπερ ἐξεράσωσι, κουφίζονται. Ἄτοπον οὖν εἰ μὴ δύνανται τυγχάνειν ἀναπνοῆς καταψύξεως χάριν, ἀλλ' ἔοικε τοῦτο ἀναγκαιότερον εἶναι. Ἢ εὐλόγως ὁ πόνος πλείων κατέχουσιν, ὀγκουμένων καὶ διατεινομένων; φαίνεται δὲ καὶ αὐτόματός τις εἶναι φορὰ τοῦ πνεύματος ἔξω· εἰ δὲ καὶ εἴσω, σκεπτέον. Ἔοικε δέ· ὁμοίως γὰρ ἀναπνοὴν ποιοῦσι τοῖς κολυμβηταῖς λέβητα καταφέντες· οὐ πίμπλαται γὰρ οὗτος τοῦ ὕδατος, ἀλλὰ τηρεῖ τὸν ἀέρα· μετὰ βίας γὰρ ἡ κάθεσις· ὀρθὸν γὰρ ὁτιοῦν παρεγκλιθὲν εἰσρεῖ.

6. Διὰ τί ἔνιοι τὰ ὦτα σκαλεύοντες βήττουσιν; Ἢ ὅτι ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πόρου τῷ πνεύμονι καὶ τῇ ἀρτηρίᾳ ἡ ἀκοή; Σημεῖον δέ, ὅτι ἀναπηροῦνται καὶ γίνονται ἐνεοί. Θερμαινομένου οὖν τῇ τρίψει συντήκεται ἐπὶ τὴν ἀρτηρίαν ἀπὸ τοῦ πόρου κάτωθεν ὑγρόν· ὃ ποιεῖ τὴν βῆχα.

7. Διὰ τί τὸ ἀριστερὸν οὖς θᾶττον συμφύεται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὅταν τρυπηθῇ; διὸ καὶ αἱ γυναῖκες τὸ μὲν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ καλοῦσι τῶν ὤτων. Ἢ ὅτι τὰ ἀριστερὰ ὑγρὰ καὶ θερμὰ μᾶλλον, συμφύεται δὲ τὰ

adire solet, ita ut quum calore per pudorem orto resolutus fuerit, statim se in aures colligat? An quia temporibus impositæ sunt, in quibus maxime humor adcumulatur? apud pudibundos enim humor faciem petit : quapropter et erubescunt. Aures vero omnium faciei partium minimam habent profunditatem, naturaque calidissimæ sunt et coloratæ (fuissent), nisi longe frigoris ergo distarent : ideo et hæc particula omnium faciei particularum coloris est optimi, ita ut quum dispersus fuerit calor, quum maxime superficiem tenet in iis, ruborem excitat.

2. Cur urinantibus aures, dum intra mare sunt, rumpuntur? Utrum retento spiritu repletæ auri vis infertur? An si hoc causa fuisset, idem vel in aere fieri deberet? An quia quod non cedit, disrumpitur ocius, idque a re duriori quam a molli facilius? Quod itaque inflatum est, minus cedit; aures vero, ut dictum jam est, spiritu retento inflantur, ita ut aqua, quæ aere durior est, incidens dilaceret.

3. Cur urinantes spongias adligant auribus? An ne mare per vim obcurrens aures rumpat? haud enim ita implentur, ut exemptis spongiis.

4. Cur sordes aurium amaræ? An quia putridus sudor sunt? Sunt igitur salsedo putrida; salsedo autem putrida amara est.

5. Cur spongiarii suas dissecant aures et nares? An ut spiritui magis pervii sint? hac enim exire videtur spiritus. Dissecant autem hunc locum et ut facilior fiat respiratio, laborare quippe per difficultatem spirandi eo se dicunt magis quod foras emittere halitum non possunt; levantur vero hoc quasi evomito. Mirum igitur si inspirationem quæ refrigerationis gratia fit, adsequi nequeant; sed hoc magis necessarium esse videtur. An merito plus in retinendo laboris est, quum extumescant distendanturque? videtur enim spiritus aliquatenus et sponte foras ferri; an vero et introrsum, considerandum est. Videtur tamen : eodem enim modo lebete demisso respirationem urinatoribus conciliant : haud enim aqua lebes impletur, sed aera servat : per vim enim demittitur : unaquæque enim res ad perpendiculum posita simulac inclinatur, influit aqua.

6. Cur nonnulli, ubi scalpunt aures, tussiunt? An quia auditus eidem foramini cum pulmone et aspera arteria impositus est? Indicium autem est, quod mutilantur et obmutescunt. Dum itaque meatus perfricando incalescit, humoris aliquid ex eo deorsum in arteriam colliquatur : id quod tussim movet.

7. Cur sinistra auris ocius magna ex parte, ubi perforata est, coalescit? quocirca et mulieres alteram quidem aurem marem vocant, alteram vero feminam. An quia partes sinistræ humidiores calidioresque sunt? quæ enim hujusce-

τοιαῦτα μάλιστα· διὸ καὶ ἐν φυτοῖς τοῖς χλωροῖς ἡ σύμφυσις, καὶ τὰ τῶν νέων δὲ ἕλκη μᾶλλον συμφύεται ἢ τὰ τῶν πρεσβυτέρων. Σημεῖον δὲ ὅτι ὑγρὰ μᾶλλον καὶ ὅλως θηλυκώτερα τὰ ἀριστερά.

modi sunt, coalescunt facillime : unde in plantis etiam viridibus fit coalescentia, et ulcera juniorum magis coalescunt quam seniorum. Probant autem hæc, partes sinistras humidiores esse, atque in universum magis effeminatas.

8. Διὰ τί τοῖς μὲν αἰσχυνομένοις ἄκρα τὰ ὦτα ἐπιφοινίσσεται, τοῖς δ' ὀργιζομένοις οἱ ὀφθαλμοί; Ἢ ὅτι ἡ μὲν αἰδὼς ἐν ὀφθαλμοῖς κατάψυξίς τις μετὰ φόβου, ὥστ' εἰκότως ἀπολείπει τὸ θερμὸν τοὺς ὀφθαλμούς, χωριζόμενον δ' εἰς τὸν δεκτικώτατον φέρεται τόπον· τοιοῦτος δ' ὁ ἐν τοῖς ἄκροις τῶν ὤτων· (ὁ γὰρ ἄλλος ὀστώδης)· ὀργιζομένοις δ' ἐπανέρχεται τὸ θερμόν, μάλιστα δὲ γίνεται φανερὸν ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς διὰ τὴν χρόαν οὖσαν λευκήν;

8. Quam ob causam pudefactis quidem aures summæ rubescunt, iratis vero oculi? An quia pudor quidem in oculis refrigeratio quædam cum timore est, ita ut calor jure oculos deserat; sese sejungens enim locum sui capacissimum petit, qualis summarum aurium regio est (reliqua namque aurium regio ossibus scatet); apud irascentes contra calor superiora repetit, sed maxime manifestus fit in oculis propter album eorum colorem?

9. Διὰ τί ὁ ἦχος ὁ ἐν τοῖς ὠσίν, ἐάν τις ψοφήσῃ, παύεται; Ἢ ὅτι ὁ μείζων ψόφος τὸν ἐλάττω ἐκκρούεται;

9. Cur aurium sonitus adcito strepitu cessat? An quia minorem strepitum amplior expellit?

10. Διὰ τί, ἐὰν εἰς τὸ οὖς ὕδωρ ἐγχυθῇ, ἔλαιον προσεγχέονται, οὐ δυναμένου τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ ἐξελθεῖν δι' ἄλλου ὑγροῦ; Πότερον διὰ τὸ ἐπιπολῆς γίνεσθαι τὸ ἔλαιον τοῦ ὕδατος, καὶ διὰ γλισχρότητα αὐτοῦ ἔχεσθαι τὸ ὕδωρ ἐξιόντος τοῦ ἐλαίου, ἵνα συνεξίῃ τὸ ὕδωρ; Ἢ ἵνα ὀλισθηροῦ τοῦ ὠτὸς γενομένου ἐξέλθῃ τὸ ὕδωρ; τὸ γὰρ ἔλαιον λεῖον ὂν ποιεῖ ὀλισθαίνειν.

10. Cur, si aqua in aurem infusa fuerit, oleum superinfundunt, etiamsi humor qui jam inest, alius humoris vi exire non possit? Utrum ut, quoniam oleum superficiei aquæ innatat, eique aqua præ lentore adhæret, exeunte oleo aqua simul exeat? An ut lubrica facta aure aqua exeat? oleum enim, utpote læve, lapsui ansam dat.

11. Διὰ τί ἧττον ὦτα ῥήγνυται τοῖς κολυμβῶσιν, ἐὰν προεγχέωσιν εἰς τὰ ὦτα ἔλαιον; Ἢ τοῦ μὲν ῥήγνυσθαι τὰ ὦτα εἴρηται πρότερον ἡ αἰτία, τὸ δ' ἔλαιον ἐγχυθὲν εἰς τὰ ὦτα τὴν ὕστερον θάλατταν ἀπολισθαίνειν ποιεῖ, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἔξω τοῦ σώματος συμβαίνει τοῖς ἀληλιμμένοις, ὀλισθαίνουσα δὲ πληγὴν οὐ ποιεῖ εἰς τὸ ἐντὸς τοῦ ὠτός; διόπερ οὐ ῥήγνυσιν.

11. Cur minus aures urinantibus rumpuntur, si oleum antea infundant? An ratio quidem cur rumpantur aures, ante exposita est; oleum vero in aures infusum facit ut mare postea superveniens delabatur, quomodo in partibus corporis exterioribus apud unguento delibutos fit; labens autem ictum parti interiori auris non infligit? quapropter non disrumpit.

12. Διὰ τί τῶν ὤτων ἀναίμων ὄντων μάλιστα οἱ αἰσχυνόμενοι ἐρυθριῶσιν; Ἢ ἕκαστον εἰς τὸ κενὸν ἑκάστου μάλιστα φέρεται; Δοκεῖ δὴ τοῦ αἰσχυνομένου ἄνω θερμὸν φέρεσθαι τὸ αἷμα. Εἰς οὖν τὸ κενώτατον ἐρυθριᾶν ποιεῖ. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν γνάθων. Ἔτι δὲ καὶ ὅτι λεπτότατον τὸ δέρμα τὸ περιτεταμένον· μάλιστα δὴ φαίνεται δι' αὐτά.

12. Quam ob causam aures, quum exsangues sint, pudore erubescunt maxime? An res quæque in uniuscujusque spatium inane maxime fertur? Videtur itaque apud pudibundum sanguis calidus sursum ferri. In inanissimo igitur loco ruborem excitat: quod idem in genis usu venit. Adde quod tenuissima est cutis, quæ auri circumtenditur : maxime igitur per eas translucet.

13. Διὰ τί οὐδεὶς χασμώμενος τὸ οὖς σκαλεύει; Ἢ ὅτι ὅτε χασμᾶται, ἐμφυσᾶται καὶ ἡ μῆνιγξ, δι' ἧς ἀκούει; Σημεῖον δέ· ἥκιστα γὰρ ἀκούουσι χασμώμενοι· τὸ γὰρ πνεῦμα, ὥσπερ καὶ κατὰ τὸ στόμα, καὶ εἰς τὰ ὦτα ἐντὸς πορευόμενον, ἐξωθεῖται τὸν ὑμένα καὶ κωλύει τὸν ψόφον εἰσιέναι. Ἐὰν οὖν οὕτως ἔχοντος ἅψηται τῆς ἀκοῆς ὡς σκαλεύειν, μάλιστ' ἂν βλάψειεν· πρὸς ἀντιπῖπτον γὰρ ἡ πληγὴ γίνεται, καὶ οὐ πρὸς ὑπεῖκον τὸ τοῦ πνεύματος. Τὸ δὲ δέρμα καὶ τὴν μήνιγγα ἀφεστάναι τῶν στερεῶν δῆλον, ὥστε πόνον μάλιστα οὕτω ποιεῖ, καὶ τραυματίζοι ἄν.

13. Cur nemo oscitans aurem scalpit? An quia membrana, per quam audit, etiam inflatur, ubi oscitat? Indicium autem est quod minime audiunt oscitantes : spiritus enim ut in os, ita etiam in aures introrsum devectus membranam expellit, ac prohibet quominus sonus ingrediatur. Quodsi igitur hac rerum conditione auditum scalpendo tangat quis, maximam noxam inferet : ictus enim renitenti infligitur, non vero cedenti, spiritui nimirum. Cutem autem et membranam a solidis partibus discessisse certum est, ita ut dolorem sic maxime pariat, atque vel vulnus infligere possit.

ΤΜΗΜΑ ΛΓ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΜΥΚΤΗΡΑ.

1. Διὰ τί ὁ πταρμὸς λυγμὸν μὲν παύει, ἐρυγμὸν δ' οὐ παύει; Ἢ διότι οὐ τοῦ αὐτοῦ τόπου τὸ πάθος ἑκάτερον, ἀλλ' ὁ μὲν ἐρυγμὸς κοιλίας, ὁ δὲ λυγμὸς τοῦ περὶ τὸν πνεύμονα κατάψυξις καὶ ἀπεψία πνεύματος καὶ ὑγροῦ; κοινωνοῦσι δ' οἱ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόποι τῷ πνεύμονι, οἷον τοῖς ὠσίν. Φανερὸν δέ· ἅμα γὰρ ἐνεοὶ καὶ κωφοὶ γίνονται, καὶ αἱ νόσοι ἀντιπεριίστανται αἱ τοῦ ὠτὸς εἰς τὰ τοῦ πνεύμονος πάθη· ἐνίοις δὲ σκαλεύουσι τὸ οὖς βῆχες ἐγγίνονται. Τὸ δὲ περὶ τὸν πταρνύμενον τόπον εἶναι τῆς ῥινὸς κοινωνίαν τῷ πνεύμονι δηλοῖ ἡ ἀναπνοὴ κοινὴ οὖσα, ὥστε πτάρνυται μὲν θερμαινομένου αὐτοῦ, τῷ δὲ συμπάσχειν ὁ κάτω τόπος, ἐν ᾧ ἐστιν ὁ λυγμός. Ἡ δὲ θερμασία πέττει· διὸ ὄξος τε παύει λυγμὸν καὶ ἀπνευστία, ἐὰν ἠρεμαία ᾖ ἡ λύγξ· ἐκθερμαίνει γὰρ τὸ πνεῦμα κατεχόμενον· ὥστε καὶ ἐν τῷ πταρμῷ ἡ ἀντικατάσχεσις γενομένη τοῦ πνεύματος τοῦτο ποιεῖ, καὶ οἰκείως ἡ ἔκπνευσις γίνεται καὶ ἐκ τοῦ ἄνω τόπου· ἀδύνατον γὰρ πτάρειν μὴ ἐκπνέοντα. Ἡ οὖν ὁρμὴ ῥήγνυσι τὸ ἐγκατειλημμένον πνεῦμα, ὃ ποιεῖ τὸν λυγμόν.

2. Διὰ τί, ἐάν τις μέλλων πτάρνυσθαι τρίψῃ τὸν ὀφθαλμόν, ἧττον πτάρνυται; Ἢ διότι τὸ ποιοῦν τὸν πταρμὸν θερμότης τίς ἐστιν, ἡ δὲ τρῖψις θερμότητα ποιεῖ, ἢ διὰ τὸ πλησίον εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν τὸν τόπον ᾧ πτάρνυται, ἀφανίζει τὴν ἑτέραν, ὥσπερ τὸ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος μαραινόμενον;

3. Διὰ τί δὶς πτάρνυται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οὐχ ἅπαξ, ἢ πλεονάκις; Ἢ διότι δύο εἰσὶ μυκτῆρες; Καθ' ἕτερον οὖν διέσχισται τὸ φλέβιον, δι' οὗ πνεῦμα ῥεῖ.

4. Διὰ τί πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες πτάρνυνται μᾶλλον; Ἢ διότι κινεῖ θερμαίνων; Καθάπερ οὖν πτεροῖς θιγγάνοντες· ἀμφότεροι γὰρ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· τῇ γὰρ κινήσει θερμαίνοντες ἐκ τοῦ ὑγροῦ θᾶττον πνεῦμα ποιοῦσιν, τούτου δ' ἡ ἔξοδος πταρμός.

5. Διὰ τί λύγγα παύει πταρμὸς καὶ πνεύματος ἐπίσχεσις καὶ ὄξος; Ἢ ὅτι ὁ μὲν πταρμός, διότι ἀντιπερίστασίς ἐστι τοῦ κάτω πνεύματος, ὥσπερ αἱ ἄνω φαρμακεῖαι πρὸς τὴν κάτω κοιλίαν; Ἡ δ' ἀπνευστία τὰς ἀσθενεῖς λύγγας, ὅτι ἡ μικρὰ ὁρμὴ τοῦ πνεύματος ἡ ἀνιοῦσα, ὥσπερ περὶ τὴν βῆχα, ἐάν τις κατάσχῃ, παύεται, οὕτω καὶ ἐνταῦθα καὶ κατέσπασε καὶ κατέπνιξε καὶ συναπεβιάσατο. Τὸ δ' ὄξος παύει, ὅτι τὸ περιεστὸς ὑγρὸν καὶ κωλῦον ἀπερυγεῖν ἐπνευμάτωσε τῇ θερμασίᾳ· ἔστι γὰρ ἐρυγμὸς μέν, ὅταν πνευματωθῇ τὸ ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ ὑγρὸν καὶ πεφθῇ, ἡ δὲ λύγξ, ὅταν ὑφ' ὑγροῦ κατέχηται πνεῦμα περιττὸν περὶ τὸν πνευ-

SECTIO XXXIII.

QUÆ AD NARES PERTINENT.

1. Cur sternutamentum singultum quidem sedat, ructum vero non sedat? An quia non partis ejusdem utraque adfectio est, sed ructus quidem ventriculi, singultus vero refrigeratio loci circa pulmonem cruditasque spiritus atque humoris est? regionibus enim cerebro vicinis cum pulmone communio est, exempli gratia cum auribus. Constat autem : simul enim et surdi et muti fiunt, et morbi aurium in pulmonis adfectus transeunt, nonnullisque tusses superveniunt scalpentibus aurem. Inter locum autem narium sternutando dicatum et pulmonem communionem intercedere respiratio docet, quæ communis utrique est, ita ut hoc calfacto sternuamus; adfectum autem hunc participans calefit etiam inferior, qui singultus est sedes. Calor vero concoquit: quamobrem acetum etiam retentioque spiritus finem imponunt, si singultus levis sit : spiritus enim retentus percalfacit, ita ut etiam inter sternutandum spiritus retentio in loco opposito idem efficiat, et convenienter quoque exspiratio fit, idque superiori de loco, quippe quum fieri nequeat ut quis sternutet, nisi exspiret. Impetus itaque spiritum interclusum dispellit, qui singultum ciet.

2. Cur si quis sternutaturus oculum perfricaverit, minus sternutat? An propterea quod sternutamentum a quodam excitatur calore, fricatio autem calorem ciet : qui calor, quoniam locus quo sternutamus, oculis propinquus est, alterum calorem tollit, quemadmodum minor ignis ab ampliori emarcescit?

3. Cur bis sternuere magna ex parte solemus, non vero semel, aut sæpius? An quia duæ adsunt nares? Per utramque itaque narem venula diffissa est, per quam spiritus manat.

4. Quam ob causam, quum solem adspexerint, sternutant frequentius? An quia sol calfaciens movet? Perinde igitur fit atque iis qui nares penna sollicitant : idem enim utrique faciunt, quippe qui per motum calfacientes ocius spiritum ex humore faciunt; hujus autem exitus sternutatio est.

5. Cur singultus sternutamento finitur et retentione spiritus et aceto? An quia sternutamentum quidem, quum spiritus inferioris translatio sit, agit quemadmodum medicina sursum purgans in ventrem inferiorem? Respirationis vero cessatio leves tollit singultus, eo quod exiguus spirandi impetus superiora petens, eodem modo quo tussis, si quis retineat, desistit, sic etiam hic detrahit et strangulat ac secum deorsum cogit. Acetum tandem idcirco sedat, quia humorem circumstantem ac prohibentem eructationem in spiritum calore suo convertit : fit enim ructus quidem, ubi superioris ventris humor in spiritum conversus atque concoctus fuerit; singultus vero, ubi spiritus superfluus ab humore circa locum spiritui

ματικὸν τόπον· τοῦτο γὰρ ὁρμῶν καὶ μὴ δυνάμενον διακόψαι σπασμὸν ποιεῖ, ὁ δὲ σπασμὸς οὗτος καλεῖται λύγξ, καὶ διὰ τοῦτο ῥιγώσαντας λὺγξ λαμβάνει, ὅτι τὸ ψῦχος τὸ ὑγρὸν ποιεῖ συνιστὰν ἐκ τοῦ πνεύματος ἔτι· περιλαμβανόμενον δὲ τὸ ἄλλο πηδᾷ, οὗ ἡ κίνησις λυγμός ἐστιν.

deputatum retinetur : hic enim irruens, nec disscindere valens, convulsionem adfert, quæ convulsio adpellatur singultus; inde etiam fit ut singultus post rigorem oriatur, quia frigus ex eo quod adhuc spiritus erat, cogendo humorem facit; reliquus vero spiritus interclusus exsilit : cujus commotio singultus est.

6. Διὰ τί ἐνίοις ὕδωρ ψυχρὸν προσχέομεν [καὶ] πρὸς τὸ πρόσωπον, ἡνίκα αἷμα ῥεῖ ἐκ τῶν μυκτήρων; Ἢ ἀντιπεριίσταται εἴσω τὸ θερμόν; Ἂν οὖν ἐπιπολῆς τύχῃ αἷμα, ἐξυγραίνει μᾶλλον.

6. Cur aquam nonnullis frigidam in faciem infundimus, ubi e naribus sanguis effluit? An calor intus circumobsistitur? Quodsi igitur in superficie adfuerit sanguis, eum reddit liquidiorem.

7. Διὰ τί τὸν μὲν πταρμὸν θεὸν ἡγούμεθα εἶναι, τὴν δὲ βῆχα, ἢ τὴν κόρυζαν οὔ; Ἢ διότι ἐκ τοῦ θειοτάτου τῶν περὶ ἡμᾶς, τῆς κεφαλῆς, ὅθεν ὁ λογισμός ἐστι, γίνεται; Ἢ ὅτι τὰ μὲν ἄλλα ἀπὸ νοσούντων γίνεται, τοῦτο δ' οὔ;

7. Cur sternutamentum quidem pro numine habemus, non vero tussem, neque gravedinem? An quia de capite membrorum præcipue nostrorum divino, unde cogitatio est, fit? An quia ceteri quidem adfectus ab ægrotis proveniunt, hic vero non?

8. Διὰ τί τρίψαντες τὸν ὀφθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; Ἢ ὅτι ἀνάπνοια αὕτη γίνεται τῷ ὑγρῷ; δακρύει γὰρ ὁ ὀφθαλμὸς μετὰ τρῖψιν, ὁ δὲ πταρμὸς διὰ πλῆθος ὑγρότητος. Ἢ ὅτι τὸ ἔλαττον θερμὸν φθείρεται ὑπὸ τοῦ πλείονος, ὁ δ' ὀφθαλμὸς τριφθεὶς πλείω λαμβάνει θερμότητα τῆς ἐν τῇ ῥινί; Διὰ ταῦτα δὲ κἂν τις αὐτὴν τὴν ῥῖνα τρίψῃ, παύεται ὁ πταρμός.

8. Cur oculo perfricato sternutare desistimus? An quia humor hac respirat? lacrymam enim oculus post frictionem emittit; sternutamentum autem humoris copia excitatur. An quia minor calor deletur ab ampliori, oculus autem perfricatus plus caloris sibi adsciscit quam qui in naso aderat? Hinc etiam fit ut, si nasum quis perfricet ipsum, sternutamentum desistat.

9. Διὰ τί τῶν μὲν ἄλλων πνευμάτων αἱ ἔξοδοι, οἷον φύσης καὶ ἐρυγμοῦ, οὐχ ἱεραί, ἡ δὲ τοῦ πταρμοῦ ἱερά; Πότερον ὅτι τριῶν τόπων ὄντων, κεφαλῆς καὶ θώρακος καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ἡ κεφαλὴ θειότατον, ἔστι δὲ φῦσα μὲν ἀπὸ τῆς κάτω κοιλίας πνεῦμα, ἐρυγμὸς δὲ τῆς ἄνω, ὁ δὲ πταρμὸς τῆς κεφαλῆς; Διὰ τὸ ἱερώτατον οὖν εἶναι τὸν τόπον καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἐντεῦθεν ὡς ἱερὸν προσκυνοῦσιν. Ἢ ὅτι ἅπαντα τὰ πνεύματα σημαίνει τοὺς εἰρημένους τόπους βέλτιον ἔχειν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· μὴ διαχωρούντων γὰρ κουφίζει τὸ πνεῦμα διεξιόν· ὥστε καὶ ὁ πταρμὸς τὸν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπον, ὅτι ὑγιαίνει καὶ δύναται πέττειν; ὅταν γὰρ κρατήσῃ ἡ ἐν τῇ κεφαλῇ θερμότης τὴν ὑγρότητα, τὸ πνεῦμα τότε γίνεται πταρμός· διὸ καὶ τοὺς ἐκθνήσκοντας κινοῦσι πταρμικῷ, ὡς ἐὰν μὴ τούτῳ δύνωνται πάσχειν, ἀσώτους ὄντας· ὥσθ' ὡς σημεῖον ὑγείας τοῦ ἀρίστου καὶ ἱερωτάτου τόπου προσκυνοῦσιν ὡς ἱερόν, καὶ φήμην ἀγαθὴν ποιοῦνται.

9. Cur ceteri quidem spirituum exitus, ut flatus ventris, ut ructus, sacri non sunt, sternutamentum vero sacrum est? Utrum quoniam, quum tres sint loci, caput, pectus et venter inferior, caput maxime divinus est, estque flatus quidem spiritus ab inferiori ventre qui provenit, ructus vero qui a superiori, sternutamentum tandem qui e capite? Quia igitur locus sacerrimus est, spiritum quoque hinc exeuntem ut sacrum venerantur. An quia spiritus omnes partes quas modo dixi, plerumque melius sese habere significant? ubi enim alvus constipata est, flatus levat, ita ut sternutamentum quoque capitis locum bene valere posseque concoquere indicio sit? ubi enim capitis calor humorem vicerit, tunc spiritus in sternutamentum convertitur : quamobrem etiam qui animo linquuntur, sternutatorio excitant, tamquam si, ubi hoc adfici nequeunt, spes nulla salutis sit. Perinde igitur quasi bonæ indicium valetudinis partis optimæ atque sacerrimæ sternutamentum, tamquam sacrum, venerantur atque pro bono habent omine.

10. Διὰ τί ἄνθρωπος πτάρνυται μάλιστα τῶν ἄλλων ζῴων; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει, δι' ὧν τὸ πνεῦμα καὶ ἡ ῥύμη εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πληρουμένοις πνεύματος πτάρνυται. Ὅτι δ' εὐρεῖς, σημεῖον ὅτι ἥκιστα ὀσφραντικὸν τῶν ζῴων· ἀκριβέστεροι δ' οἱ λεπτοὶ πόροι. Εἰ οὖν εἰς μὲν τοὺς εὐρεῖς πλεῖον καὶ πλεονάκις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οὗ πνευματουμένου ὁ πταρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μάλιστα τῶν ζῴων οἱ ἄνθρωποι ἔχουσι, πλειστάκις ἂν πτάρνυντο εἰκότως, ὅσοις ἐλάχιστοι οἱ μυκτῆρες, ὥστε τὸ θερμανθὲν ὑγρὸν

10. Cur homo reliquorum maxime animantium sternutat? Utrum quia meatus obtinet latos, per quos spiritus ac impetus intrant? his enim spiritu impletis sternuit. Amplos autem esse eo probatur, quod omnium minime animantium homo olfactu valet, meatus quippe angusti exquisitiores sunt. Quodsi igitur amplos quidem meatus plus humoris ac sæpius subeat, quo in spiritum converso sternutamentum fit, talesque homines maxime animantium habent, merito sæpissime sternutabunt, quibus nares brevissimæ, ita ut

ταχὺ ἐξιέναι δύναται πνεῦμα γενόμενον, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διὰ μῆκος καταψύχεται πρότερον.

humor concalfactus celerius exire conversus in spiritum possit; in ceteris vero præ longitudine narium antea refrigeretur.

11. Διὰ τί οἱ μὲν ἀπὸ μέσων νυκτῶν ἄχρι μέσης ἡμέρας οὐκ ἀγαθοὶ πταρμοί, οἱ δ' ἀπὸ μέσης ἡμέρας ἄχρι μέσων νυκτῶν; Ἢ ὅτι ὁ μὲν πταρμὸς μᾶλλον δοκεῖ ἐπισχεῖν τοὺς ἀρχομένους καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ; διὸ ὅταν μέλλωσιν ἀρχομένοις συμβῆναι, μάλιστα ἀποτρεπόμεθα τοῦ πράττειν. Ἡ μὲν οὖν ἠὼς καὶ τὸ ἀπὸ μέσων νυκτῶν οἷον ἀρχή τις· διὸ εὐλαβούμεθα πτάρειν, μὴ κωλύσωμεν ὡρμημένον· πρὸς δείλης δὲ καὶ ἐπὶ μέσας νύκτας οἷον τελευτή τις καὶ ἐναντίον ἐκείνῳ, ὥστ' ἐν τῷ ἐναντίῳ ταὐτὸν αἱρετέον:

11. Cur sternutamenta, quæ de media quidem nocte ad meridiem usque fiunt, infausta sunt, quæ vero de meridie ad noctem mediam, fausta? An quia eos quidem sternutamentum potius inhibere videtur qui inchoant atque in principio sunt? quapropter quando inchoantibus nobis adcidere debent, ab agendo inprimis amovemur. Aurora itaque et tempus a media inde nocte quasi initium quoddam sunt : quapropter sternutare veremur, ne inceptum inhibeamus; tempus vero post meridiem atque ad mediam usque noctem veluti finis quidam est, temporique illi contrarium, ita ut in contraria rerum conditione idem optandum sit.

12. Διὰ τί οἱ πρεσβῦται χαλεπῶς πτάρνυνται; Πότερον οἱ πόροι συμπεπτώκασι δι' ὧν τὸ πνεῦμα; Ἢ ὅτι αἴρειν τὰ ἄνω οὐκέτι δυνάμενοι ῥᾳδίως, εἶτα βίᾳ ἀφιᾶσι κάτω;

12. Cur senes laboriose sternutant? Utrum apud eos meatus quos spiritus permeat, conciderunt? An quia senes partes superiores non amplius facile elevare possunt, ac deinceps per vim deorsum emittunt?

13. Διὰ τί, ἐάν τις ἀπνευστιάζῃ, ἡ λὺγξ παύεται; Ἢ διότι ἡ μὲν ὑπὸ καταψύξεως γίνεται (διὸ καὶ οἱ φοβούμενοι καὶ οἱ ῥιγοῦντες λύζουσιν), κατεχόμενον δὲ τὸ πνεῦμα ἐκθερμαίνει τὸν ἐντὸς τόπον;

13. Cur si spiritum quis retineat, singultus desistit? An quia hic quidem a refrigeratione fit (quamobrem et qui timent, et qui rigent, singultiunt); spiritus vero retentus locum percalfacit internum?

14. Διὰ τί οἱ κωφοὶ ἐκ τῶν μυκτήρων διαλέγονται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἢ ὅτι ὁ πνεύμων ἐστὶ τούτοις πεπονηκώς; τοῦτο γάρ ἐστιν ἡ κωφότης, πλήρωσις τοῦ τόπου τοῦ πνευμονικοῦ. Οὔκουν ῥᾳδίως ἡ φωνὴ φέρεται, ἀλλ' ὥσπερ τὸ πνεῦμα τῶν πνευστιώντων, ἢ ἀσθμαινόντων δι' ἀδυναμίαν ἀθρόον, οὕτως ἐκείνοις ἡ φωνή. Βιάζεται οὖν καὶ διὰ τῶν μυκτήρων· βιαζομένη δὲ τῇ τρίψει ποιεῖ τὸν ἦχον· ἔστι γὰρ ἡ διὰ τῶν ῥινῶν διάλεκτος γινομένη, ὅταν τὸ ἄνω τῆς ῥινὸς εἰς τὸν οὐρανόν, ᾗ συντέτρηται, κοῖλον γένηται· ὥσπερ κώδων γὰρ ὑπηχεῖ, τοῦ κάτωθεν στενοῦ ὄντος.

14. Cur surdi e naribus magna ex parte loquuntur? An quia pulmo eorum laborat? surditas enim id ipsum est, repletio nimirum regionis pulmonariæ. Vox itaque expedita non fertur, sed quemadmodum spiritus anhelantium, vel ægre respirantium propter imbecillitatem confertim emittitur, sic apud illos vox. Vi itaque et nares permeare cogitur; coacta autem per adtritum sonum efficit : sermo enim per nares emittitur, ubi pars naris superior, qua in palatum pervia est, excavata fuerit : resonat namque tintinnabuli instar, quia pars inferior angusta est.

15. Διὰ τί μόνον ὁ πταρμὸς ἡμῖν καθεύδουσιν οὐ γίνεται, ἀλλ' ὡς εἰπεῖν, ἅπαντα ἐγρηγορόσιν; Ἢ ὅτι ὁ μὲν πταρμὸς γίνεται καὶ ὑπὸ θερμοῦ τινος κινήσαντος τὸν τόπον τοῦτον ἀφ' οὗ γίνεται; διὸ καὶ ἀνακύπτομεν πρὸς τὸν ἥλιον, ὅταν βουλώμεθα πτάρειν. Ὅτι καθευδόντων ἡμῶν ἀντιπεριίσταται τὸ θερμὸν ἐντός· διὸ καὶ γίνεται τὰ κάτω θερμὰ τῶν καθευδόντων, καὶ τὸ πνεῦμα τὸ πολὺ αἴτιόν ἐστι τοῦ ἐξονειρώττειν ἡμᾶς. Εἰκότως οὖν οὐ πταρνύμεθα· ἀπαλλαγέντος γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐκ τῆς κεφαλῆς, ὃ κινεῖν πέφυκε τὸ ἐνταῦθα ὑγρόν, οὗ ἐξαερουμένου γίνεται ὁ πταρμός, καὶ τὸ συμβαῖνον πάθος εἰκὸς μὴ γίνεσθαι. Ἀποψοφοῦσι δὲ μᾶλλον ἢ πτάρνυνται, καὶ ἐρεύγονται καθεύδοντες ἢ ἐγρηγορότες, ὅτι ἐκθερμαινομένου τοῦ περὶ τὴν κοιλίαν τόπου ἐν τοῖς ὕπνοις μᾶλλον ἐκπνευματοῦσθαι συμβαίνει τὰ περὶ αὐτὴν ὑγρά, πνευματούμενα δ' εἰς τοὺς ἔγγιστα τόπους φέρεσθαι· ἐνταῦθα γὰρ καὶ συναπωθεῖται ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ ὕπνῳ γινομένου πνεύματος· καθεκτικώτερος γάρ ἐστιν ἢ προετικώτερος ὁ καθεύδων τοῦ πνεύματος· διὸ καὶ συστέλλει τὸ θερμὸν ἐντός· ὁ δὲ κατέχων τὸ πνεῦμα

15. Cur sternutamentum solum nobis dormientibus non fit, sed, prope dixerim, omnia, dum vigilamus? An quia sternutamentum quidem etiam a calore fit quodam, qui partem eam commovit qua efficitur? hinc et faciem soli objicimus, ubi sternuere volumus. [An] quia dormientibus nobis calor intus circumobsistitur? quamobrem et dormientium partes inferiores incalescunt, spiritusque copia causa est cur genituram sponte emittamus. Merito igitur non sternutamus : ubi enim calor e capite discessit, qui ejus loci humorem suapte natura movet, quo in aera converso sternutamentum obtinet, adfectionem quoque inde provenientem non obvenire rationi consentaneum est. Dormientes autem magis quam vigilantes pedunt ac eructant potius quam sternutant, quia, quum ventris regio in somnis calefit, adcidit ut humores circa eum magis in aerem convertantur, atque in aerem conversi loca proxima adeant. eo namque simul et a spiritu qui per somnum gignitur, compelluntur : spiritum enim potius retinere quam emittere solet qui dormit : quapropter et intus calorem contrahit; at qui spiritum retinet, eum ipsum deorsum pellit :

ὠθεῖ κάτω αὐτό· παρὰ φύσιν γάρ ἐστι τῷ πνεύματι ἡ κάτω φορά· διὸ καὶ χαλεπόν ἐστι κατέχειν τὸ πνεῦμα. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ καθεύδειν ἡμῖν ἐστιν· οὔσης γὰρ τῆς ἐγρηγόρσεως κινήσεως, ταύτης δ' ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις ἡμῶν γινομένης μάλιστα ἐν τῷ ἐγρηγορέναι ἡμᾶς, δῆλον ὡς καὶ ἠρεμούντων ἡμῶν καθεύδοιμεν ἄν· ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πῦρ κινητικόν ἐστι τῶν ἐν ἡμῖν μορίων, τοῦτο δ' ἐν τῷ ὕπνῳ ἐντὸς περιίσταται, λιπὸν τὸν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπον οὗ ἐστι τὸ αἰσθητήριον, ἠρεμοίη ἂν μάλιστα ἡμῶν τότε τὰ αἰσθητήρια· ὃ εἴη ἂν αἴτιον τοῦ καθεύδειν.

præter naturam enim spiritus inferiora petit : unde fit etiam ut difficile sit spiritum retinere. Quin etiam cur dormiamus, hæc eadem causa est : quum enim vigilia motus sit, isque membra nostra sentiendi officio adcommodata magis dum vigilamus, exerceat, constat nos dormituros etiam esse, dum quiescimus. Quum vero ignis quidem membra nostra movere possit, hicce autem per somnum intus circumsistitur, relicta capitis regione, ad quam sensuum instrumenta pertinent, tunc maxime nostra sensuum instrumenta quiescent : quæ quidem res causa erit dormiendi.

16. Διὰ τί πτάραντες καὶ οὐρήσαντες φρίττουσιν; Ἢ ὅτι κενοῦνται αἱ φλέβες ἀμφοτέροις τούτοις τοῦ πρότερον ἐνυπάρχοντος ἀέρος θερμοῦ, κενωθέντων δὲ ἄλλος ἀὴρ ἔξωθεν εἰσέρχεται ψυχρότερος τοῦ προϋπάρχοντος ἐν ταῖς φλεψίν, τοιοῦτος δ' εἰσιὼν ποιεῖ φρίττειν;

16. Quam ob causam, ubi sternutarunt, aut minxerunt, horrent? An quia utraque hac re venæ aeris calidi inanes redduntur, quem ante continebant; inanes autem aer extrinsecus alius subit illo frigidior, qui ante in venis aderat; talis autem subiens aer facit ut horreamus?

17. Διὰ τί τοὺς λυγμοὺς οἱ πταρμοὶ παύουσιν; Ἢ ὅτι ὁ λυγμὸς οὐχ ὥσπερ οἱ ἐρυγμοὶ ἀπὸ τῆς τὰ σιτία δεχομένης κοιλίας ἐστίν, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ πνεύματος; συμβαίνει δὲ μάλιστα ἀπὸ καταψύξεως ἐκ ῥίγους καὶ λύπης καὶ φαρμακείας τῆς ἄνω μάλιστα γίνεσθαι· θερμὸς γὰρ ὢν φύσει ὁ τόπος, ὅταν καταψυχθῇ, οὐ προσίεται τὸ πνεῦμα πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ πομφόλυγας ποιεῖ· διὸ καὶ τὸ πνεῦμα κατασχοῦσι παύεται (ἐκθερμαίνεται γὰρ ὁ τόπος), καὶ τὸ ὄξος, θερμαντικὸν ὄν, προσφερόμενον. Τοῦ δὴ θερμοῦ συμβαίνοντος ἀπὸ θερμασίας καὶ τοῦ ἐγκεφάλου, τῶν ἄνω τόπων εἰς τὸν πνεύμονα συντετρημένων, θερμοῦ τοῦ πνεύμονος ὄντος, ἥ τε πρὸ τοῦ πταρμοῦ κατοχὴ καὶ ἡ ἄνωθεν κατάκρουσις λύει τὸ πάθος.

17. Cur singultibus sternutamenta finem imponunt? An propterea quod singultus non quemadmodum ructus, a ventre qui ciborum conceptaculum est, sed a pulmone proficiscitur? adcidit enim ut maxime a refrigeratione quæ rigori, aut dolori, aut ventris purgationi, idque inprimis superioris, debetur, proveniat : quum enim locus ille calidus sua natura sit, ubi refrigeratus est, omnem spiritum non admittit, sed quasi bullas excitat : quamobrem cum retento spiritu singultus finitur (sic enim pars ista percalescit), tum aceto adsumpto, quoniam acetum calfacere valet. Quum itaque calor et a calefaciendo et a cerebro proveniat, locique superiores foraminibus pervia in pulmonem qui ipse calidus est, sint, efficitur ut retentio spiritus, quæ sternutationi antecedit, et depulsio quæ a partibus superioribus fit, adfectum solvant.

18. Διὰ τί οἱ οὐλότριχες, καὶ οἷς ἐπέστραπται τὸ τρίχιον, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σιμότεροι; Ἢ εἴπερ ἡ οὐλότης ἐν παχύτητι, ἡ δὲ παχύτης μετὰ σκληρότητος, σκληρὸν δ' ὂν τὸ αἷμα θερμόν, ἡ δὲ θερμότης οὐ ποιεῖ περίττωσιν, τὸ δ' ὀστοῦν ἐκ περιττώματος, ὁ δὲ χόνδρος ὀστοῦν, εὐλόγως ἂν ἔκλειψις εἴη τοῦ μορίου· Σημεῖον δὲ τὸ τὰ παιδία πάντα εἶναι σιμά.

18. Cur crispi et quibus capillus intortus est, magna ex parte simiores sunt? An si crispitudo a crassitudine pendet, crassitudo autem non sine duritia constat, et durus sanguis calidus est, calorque residua non gignit, os vero e residuis, cartilagoque os est, merito deminutio partis consequetur? Indicium autem est, quod infantes omnes simi sunt

ΤΜΗΜΑ ΛΔ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΝ ΑΥΤΩ.

SECTIO XXXIV.

QUÆ AD OS ET AD EA QUÆ IN EO SUNT PERTINENT.

1. Διὰ τί οἱ μανοὺς ἔχοντες τοὺς ὀδόντας οὐ μακρόβιοι; Ἢ ὅτι τὰ μακρόβια πλείους ἔχουσιν, οἷον τὰ ἄρσενα τῶν θηλειῶν, ἄνδρες γυναικῶν, πρόβατα προβάτων; Οἱ οὖν ἀραιόδοντες ὥσπερ ἂν ἐλάττονας ἔχουσιν ὀδόντας ἐοίκασιν.

1. Cur qui raris dentibus sunt, vivaces non sunt? An quia vivacia pluribus dentibus prædita sunt ut mares feminis, viri mulieribus atque oves ovibus? Qui itaque raris dentibus sunt, pauciores habentibus aliquatenus similes sunt.

2. Διὰ τί οἱ ὀδόντες ἰσχυρότεροι τῶν σαρκῶν ὄντες ὅμως τοῦ ψυχροῦ αἰσθάνονται μᾶλλον; Ἢ ὅτι ἐπὶ τοὺς

2. Cur dentes, qui robustiores quam caro sunt, frigus tamen amplius sentiunt? An quia meatibus intixi, quo-

πόρους προσπεφύκασιν, ἐν οἷς ὀλίγον ὂν τὸ θερμὸν ταχὺ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ κρατούμενον ποιεῖ τὴν ἀλγηδόνα;

quorum exiguus calor celeriter a frigore vincitur movetque dolorem.

3. Διὰ τί τοῦ ψυχροῦ μᾶλλον αἰσθάνονται οἱ ὀδόντες ἢ τοῦ θερμοῦ, ἡ δὲ σὰρξ τοὐναντίον; Πότερον ὅτι ἡ μὲν σὰρξ τοῦ μέσου καὶ εὔκρατος, οἱ δ' ὀδόντες ψυχροί, ὥστε τοῦ ἐναντίου μᾶλλον αἰσθητικοί; Ἢ διότι λεπτῶν πόρων εἰσίν, ἐν οἷς μικρὸν τὸ θερμόν, ὥστε ταχὺ πάσχουσιν ὑπὸ τοῦ ἐναντίου, ἡ δὲ σὰρξ θερμόν, ὥστ' οὐδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, τοῦ δὲ θερμοῦ ταχὺ αἰσθάνεται; ὥσπερ γὰρ πῦρ ἐπὶ πυρὶ γίνεται.

3. Cur dentes frigidum amplius quam calidum sentiunt, caro vero e contrario? Utrum propterea quod caro quidem mediocri bonoque temperamento prædita est, dentes vero frigidi sunt, ita ut contrarium sentiant plenius? An quoniam meatus habent angustos, quibus calor inditus exiguus est, ita ut a contrario cito adficiantur; caro vero calida est, ita ut nullo modo adficiatur a frigido calidumque compendio sentiat? fit enim quasi igni ignis superadditus.

4. Διὰ τί ἡ γλῶττα σημαντικὸν πολλῶν; καὶ γὰρ τῶν πυρετῶν ἐν τοῖς ὀξέσι νοσήμασι, καὶ ἐὰν χάλαζαι ἐνῶσιν, καὶ τῶν ποικίλων προβάτων ποικίλαι. Ἢ ὅτι ὑγρότητος δεκτικόν, καὶ ἐπὶ τῷ πνεύμονι ἐπίκειται, οὗ ἡ ἀρχὴ ἐπὶ τῶν πυρετῶν; Πολύχροα δὲ πάντα διὰ τὴν πολυχροίαν τῶν ὑγρῶν· βάπτεται δὲ πρῶτον δι' οὗ πρῶτον ἠθεῖται· ἡ δὲ γλῶττα τοιοῦτον. Αἵ τε χάλαζαι διὰ τὸ σομφὴν εἶναι συλλέγονται· ἔστι γὰρ ἡ χάλαζα οἱονεὶ ἴονθος ἄπεπτος ἐν τοῖς ἐντός.

4. Cur lingua rerum index multarum est? nam et febrium signum dat in morbis acutis, et grandinum, si quæ insunt, et pecoris versicoloris varia est. An quia humoris capax est, et super pulmone posita, unde febrium principium ducitur? Versicolora autem omnia sunt propter humorum varios colores; inficitur tamen iis primum per quod primum colantur; lingua autem hujusmodi est. Grandines vero lingua propterea contrahit, quod spongiosa est, quippe quum grando veluti varus crudus in partibus interioribus est.

5. Διὰ τί ἡ γλῶττα γλυκεῖα μὲν οὐ γίνεται, πικρὰ δὲ καὶ ἁλμυρὰ καὶ ὀξεῖα; Ἢ ὅτι διαφθοραὶ ταῦτ' ἐστί, τῆς δὲ φύσεως οὐκ αἰσθάνεται;

5. Cur lingua dulcis quidem non fit, amara vero salsa et acida fit? An quod corruptiones isthæc sunt; naturam vero non sentit?

6. Διὰ τί, ὅσας ἂν χρόας ἔχῃ τὸ δέρμα, τοσαύτας ἔχει καὶ ἡ γλῶττα; Πότερον ὅτι ἓν μέρος ἐστὶν ὥσπερ ἄλλο τι τῶν ἔξωθεν, ἀλλ' ἐντὸς περιείληπται; διὰ δὲ τὸ λεπτὸν εἶναι ταύτῃ τὸ δέρμα καὶ ἡ μικρὰ ποικιλία ἐμφαίνεται. Ἢ διότι τὸ ὕδωρ ἐστὶν ὃ ποιεῖ μεταβάλλειν τὰς χρόας, ἡ δὲ γλῶττα μάλιστα πάσχει ὑπὸ τοῦ πόματος;

6. Cur totidem coloribus lingua variat quot cutis? Utrum quia membrum quoddam est cuivis alii parti externæ æquiparandum, quamquam intus concluditur? verum quia tenuis hac parte cutis est, vel exigua in ea varietas deprehendi potest. An quia aqua id est, quod facit ut colores mutentur; lingua autem a potione maxime adficitur?

7. Διὰ τί ἐκ τοῦ στόματος καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πνέουσιν; φυσῶσι μὲν γὰρ ψυχρόν, ἀάζουσι δὲ θερμόν. Σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνει, ἐὰν πλησίον προσάγῃ τις τὴν χεῖρα τοῦ στόματος. Ἢ ἀμφοτέρως ὁ ἀὴρ κινούμενος ψυχρός, ὁ δὲ φυσῶν κινεῖ τὸν ἀέρα οὐκ ἀθρόως, ἀλλὰ διὰ στενοῦ τοῦ στόματος; Ὀλίγον οὖν ἐκπνέων πολὺν κινεῖ τὸν θύραθεν, ἐν ᾧ τὸ θερμὸν ὂν τὸ ἐκ τοῦ στόματος οὐ φαίνεται δι' ὀλιγότητα· ὁ δ' ἀάζων ἀθρόον ἐκπνεῖ· διὸ θερμόν· ἔστι γὰρ φυσασμοῦ τῷ διαφέρειν τῇ συστροφῇ· ὁ δ' ἀασμὸς ἀθρόου ἔκπνευσις.

7. Cur halitum ex ore tum calidum, tum frigidum reddimus, quippe qui frigidum quidem efflamus, calidum vero halamus? Indicio autem est quod, si manus ori propius admoveatur, calefacit. An utroque modo aer commotus calidus est; verum qui efflat, non confertim aera movet, sed per ostium angustum? Parum igitur efflans multum externum aerem movet, in quo calor ex ore profectus ob exiguitatem delitescit? at qui halat, confertum, atque eam ob rem calidum, efflat aerem: pertinet enim ad efflationem, quippe qui stipatione tantummodo ab ea differat: halatio namque conferti aeris efflatio est.

8. Διὰ τί, ἐὰν σφόδρα καὶ ἀθρόον ἐκπνεύσωσιν, ἀδυνατοῦσι πάλιν ἐκπνεῦσαι; Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ἀναπνεῦσαι· ἀδυνατοῦσι γὰρ δὶς ἐφεξῆς ποιεῖν αὐτό. Ἢ ὅτι τὸ μὲν ὤσις τίς ἐστι, τὸ δὲ συναγωγὴ τόπου, ἃ ἄχρι τινός ἐστι δυνατὰ γίνεσθαι; Φανερὸν οὖν ὅτι ἐναλλὰξ ἀνάγκη ἄμφω γίνεσθαι, καὶ ἀδύνατον δὶς ἐφεξῆς.

8. Cur, si vehementer confertimque exspirarunt, iterum exspirare nequeunt? quod idem in inspirando etiam accidit: bis enim deinceps id facere nequeunt. An quoniam alterum quidem transpulsio quædam, alterum vero contractio loci est: quæ aliquo usque tantummodo fieri possunt? Constat igitur necessario ambo hæc vicissim fieri debere, bis vero deinceps non posse.

9. Διὰ τί ἑτέρου τόπου ὄντος ᾗ τὰ σῖτα καὶ τὸ ποτὸν διεξέρχεται καὶ ᾗ ἀναπνέομεν, ἐὰν μείζω ψωμὸν καταπίωμεν, πνιγόμεθα; Οὐδὲν δὴ ἄτοπον· οὐ γὰρ μόνον ἐάν τι ἐμπέσῃ εἰς τὸν τόπον τοῦτον, ἀλλὰ κἂν ἔτι φραχθῇ,

9. Quam ob causam, quum alius locus sit qua cibi potusque transeunt, alius qua spiramus, ubi grandiorem bolum devoravimus, strangulamur? Haudquaquam sane absurdum est: non modo enim si aliquid in hunc locum

οὕτω μᾶλλον πνιγόμεθα· ταῦτα δὲ παράλληλά ἐστι, καθ' ὅ τε τὰ σιτία δεχόμεθα καὶ καθ' ὃ ἀναπνέομεν. Ὅταν οὖν ἐμπέσῃ μείζων ψωμός, καὶ ἡ ἀναπνοὴ συμφράττει, ὥστε μὴ εἶναι τῷ πνεύματι ἔξοδον.

inciderit, verum etiam si obstructus fuerit, æque, imo magis strangulamur; ubivis autem æque a se invicem distant, quo cibum recipimus, et quo respiramus. Quodsi igitur justo amplius frustum inciderit, aer inspiratus auget angustiam, ita ut spiritui exitus denegetur.

10. Διὰ τί, ὅσοι τὴν διὰ χειρὸς τομὴν ἔχουσι δι' ὅλης, μακροβιώτατοι; Ἢ διότι τὰ ἄναρθρα βραχύβια καὶ ἀσθενῆ; Σημεῖον δὲ τῆς μὲν ἀσθενείας τὰ νέα, τῆς δὲ βραχυβιότητος τὰ ἔνυγρα. Δῆλον ἄρα ὅτι τὰ ἠρθρωμένα τοὐναντίον· τοιαῦτα δέ, ὧν καὶ τὰ φύσει ἄναρθρα μάλιστα ἤρθρωται· τῆς δὲ χειρὸς τὸ ἔσω ἀναρθρότατον.

10. Cur qui manus cæsuram per totam habent pertinentem, longævissimi sunt? An quia brevis ætatis imbecillaque sunt quæ articulis carent? Imbecillitatis autem indicium est juventus; vitæ vero brevis aquatilia. Constat igitur articulata contra sese habere; hujusmodi autem illa sunt, apud quæ partes suapte natura articulis carentes maxime articulatæ nihilominus sunt; manus autem pars interior articulo maxime caret.

11. Διὰ τί ἐν τῷ μακρὸν ἀναπνεῖν ἑλκόντων μὲν εἴσω τὸ πνεῦμα συμπίπτει ἡ κοιλία, ἐκπνεόντων δὲ πληροῦται; πιθανὸν δ' ἐστὶ τοὐναντίον συμβαίνειν. Ἢ ὅτι τῶν μὲν ἀναπνεόντων συμπιεζουμένη ταῖς πλευραῖς κάτω, καθάπερ αἱ φῦσαι, προογκεῖν φαίνεται;

11. Quam ob causam, ubi longam facimus respirationem, venter introrsum quidem spiritum trahentibus concidit, exspirantibus vero repletur? veri enim simile est ut contra eveniat. An quia inspirantibus quidem venter costis deorsum compressus follium instar prominere videtur?

12. Διὰ τί ἀναπνέομεν; Ἢ καθάπερ τὸ ὑγρὸν εἰς πνεῦμα διαλύεται, οὕτω καὶ τὸ πνεῦμα εἰς τὸ πῦρ; Τὸ τῆς φύσεως οὖν θερμὸν ὅταν τὸ πολὺ τοῦ πνεύματος πῦρ ποιήσῃ, ἀλγηδόνα ἐμποιεῖ, τοῖς δὲ πόροις καὶ ὄγκον· διόπερ ἐξωθοῦμεν τὸ πῦρ μετὰ τοῦ πνεύματος. Ὅταν δ' ἐξέλθῃ τὸ πνεῦμα καὶ τὸ πῦρ, συμπιπτόντων τῶν πόρων καὶ καταψυχομένων ἀλγηδόνες γίνονται. Ἕλκομεν οὖν τὸ πνεῦμα πάλιν. Εἶτα ἀνοίξαντες τοῦ πνεύματος τοὺς πόρους καὶ βοηθήσαντες, πάλιν γίνεται τὸ πῦρ, καὶ πάλιν ἀλγοῦντες ἐκπέμπομεν, καὶ διὰ τέλους τοῦτο πράττομεν, καθάπερ καὶ σκαρδαμύσσομεν κατὰ τὸ καταψύχεσθαι τὸ περὶ τὸν ὀφθαλμὸν σῶμα καὶ ξηραίνεσθαι. Καὶ βαδίζομεν οὖν προσέχοντες τῇ βαδίσει τὸν νοῦν, κυβερνωμένης δὲ τῆς διανοίας αὐτοῖς. Τοῦτον οὖν τὸν τρόπον καὶ τὰ περὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιοῦμεν· μηχανώμενοι γὰρ τὸν ἀέρα ἕλκειν ἀναπνέομεν, καὶ πάλιν ἕλκομεν.

12. Quam ob causam respiramus? An quemadmodum humor dissolvitur in spiritum, sic et spiritus in ignem? Calor itaque naturalis ubi maximam spiritus partem in ignem convertit, dolorem movet, atque meatus etiam tumefacit: quamobrem ignem una cum spiritu expellimus: quibus profectis, meatibus concidentibus atque refrigescentibus, dolores excitantur. Rursum igitur spiritum trahimus. Deinde postquam apertis spiritus meatibus, opem tulimus, ignis iterum gignitur, atque iterum præ dolore spiritum reddimus, idque perpetuo facimus, siculi etiam nictamur, ut corpus oculi [vicissim] refrigeremus et adsiccemus. Ambulamus etiam, ingressui nostro animum non adtendentes, sed ita ut mens ipsis gubernetur. Hunc ergo in modum spirandi quoque munus exsequimur: aerem enim trahere molientes inspiramus, atque rursum adtrahimus.

ΤΜΗΜΑ ΛΕ.

SECTIO XXXV.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΦΗΝ.

QUÆ AD TACTUM PERTINENT.

1. Διὰ τί μᾶλλον φρίττομεν ἑτέρου θιγόντος πως ἢ αὐτοὶ ἡμῶν; Ἢ ὅτι αἰσθητικωτέρα ἡ ἀφὴ τοῦ ἀλλοτρίου ἢ ἡ τοῦ οἰκείου; τὸ γὰρ συμφυὲς ἀναίσθητον. Καὶ φοβερώτερον τὸ λάθρα καὶ ἐξαπιναίως γινόμενον, ὁ δὲ φόβος κατάψυξις· ἡ δ' ἀλλοτρία ἀφὴ πρὸς τὴν οἰκείαν ἄμφω ταῦτα ἔχει. Καὶ ὅλως δὲ παθητικὸν ἕκαστον πέφυκεν ἢ μᾶλλον, ἢ μόνον ὑπ' ἄλλου ἢ ὑφ' αὑτοῦ, οἷον καὶ ἐπὶ τοῦ γαργαλίζεσθαι συμβαίνει.

1. Cur inhorrescimus magis, ubi alius certo quodam modo nos tangit, quam ubi nosmet ipsi? An quia tactus rem melius alienam quam propriam sentit? quod enim cognatum est, id sensum effugit. Quin etiam quod clanculum atque subito fit, terribilius est; metus enim refrigeratio quædam est; at vero tactus alienus, si cum proprio conferatur, utrumque hoc habet. Denique unumquodque ab alio vel unice, vel magis quam a se ipso suapte natura adficitur, quemadmodum etiam in titillando adcidit.

2. Διὰ τί γαργαλίζονται τὰς μασχάλας καὶ τὰ ἐντὸς τῶν ποδῶν; Ἢ διὰ τὴν λεπτότητα τοῦ δέρματος; Καὶ ὧν ἀσυνήθης ἡ ἀφή, οἷον τούτων καὶ τοῦ ὠτός.

2. Cur in alis et pedum parte interiori titillantur? An propter cutis tenuitatem? Præterea titillamur partibus quarum tactus insolens est, ut cum harum, tum auris.

3. Διὰ τί φρίττουσιν οὐκ ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς πάντες; Ἢ ὅτι οὐδ' ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς πάντες ἡδόμεθα, ὥσπερ οὐδὲ λυπούμεθα ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς πάντες; Ὁμοίως δὴ οὐ φρίττομεν ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς· ἔστι γὰρ ἡ αὐτὴ κατάψυξίς τις· διὸ οἱ μὲν τοῦ ἱματίου δακνομένου φρίττουσιν, οἱ δὲ πρίονος ἀκονουμένου ἢ ἑλκομένου, οἱ δὲ κισήρεως τεμνομένης, οἱ δ' ὄνου λίθον ἀλοῦντος.

3. Cur non iisdem rebus inhorrescunt omnes? An quia nec iisdem omnes delectamur, quemadmodum nec easdem ægre ferimus omnes? Eodem itaque modo nec iisdem omnes inhorrescimus: idem enim horror est, refrigeratio nempe quædam: eapropter alii quidem ubi vestis mordetur, inhorrescunt, alii vero, ubi serra vel acuitur, vel trahitur, alii porro, ubi pumex secatur, alii tandem, ubi superior molæ lapis inferiorem adterit.

4. Διὰ τί τοῦ μὲν θέρους ὄντος θερμοῦ, τοῦ δὲ χειμῶνος ψυχροῦ, τὰ σώματα θιγγανόντων ψυχεινότερά ἐστι τοῦ θέρους ἢ τοῦ χειμῶνος; Πότερον ὅτι ὁ ἱδρὼς καὶ ἡ ἴδισις καταψύχει τὰ σώματα, τοῦτο δ' ἐν μὲν τῷ θέρει γίνεται, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι οὔ; Ἢ ὅτι ἀντιπεριίσταται ἐναντίως τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν τῇ ὥρᾳ, καὶ ἔσω φεύγει ἐν τῷ θέρει (διὸ καὶ ἱδρῶτα ἀνίησιν), ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀποστέγει τὸ ψῦχος καὶ ἀτμίζει τὸ σῶμα ὥσπερ ἡ γῆ;

4. Quam ob causam, quum æstas quidem calida, hyems vero frigida sit, corpora tactu frigidiora per æstatem sunt quam per hyemem? Utrum quoniam a sudore et transpiratione refrigerantur corpora; hoc autem æstate quidem fit, hyeme vero non? An quia in contrarium tempestati tum frigus, tum calor circumobsistitur, intusque per æstatem calor refugit: quapropter et sudorem emittit; per hyemem vero frigus arcet, et corpus perinde quasi terra vaporem emittit?

5. Διὰ τί φρίττουσιν αἱ τρίχες ἐν τῷ δέρματι; Ἢ ὅταν σπάσωσι τὸ δέρμα, εἰκότως ἐξανέστησαν; συσπῶσι δὲ καὶ ὑπὸ ῥίγους καὶ ὑπ' ἄλλων παθῶν.

5. Quare pili in cute inhorrescunt? An merito, ubi cutem contraxerint, exsurgunt? contrahunt enim tum propter rigorem, tum propter alias adfectiones.

6. Διὰ τί αὐτὸς αὑτὸν οὐθεὶς γαργαλίζει; Ἢ ὅτι καὶ ὑπ' ἄλλου ἧττον, ἐὰν προαίσθηται, μᾶλλον δ', ἂν μὴ ὁρᾷ· ὥσθ' ἥκιστα γαργαλισθήσεται, ὅταν μὴ λανθάνῃ τοῦτο πάσχων; ἔστι δ' ὁ γέλως παρακοπή τις καὶ ἀπάτη· διὸ καὶ τυπτόμενοι εἰς τὰς φρένας γελῶσιν· οὐ γὰρ ὁ τυχὼν τόπος ἐστὶν ᾧ γελῶσιν. Τὸ δὲ λαθραῖον ἀπατητικόν· διὰ τοῦτο καὶ γίνεται ὁ γέλως καὶ οὐ γίνεται ὑπ' αὐτοῦ.

6. Cur nemo se ipse titillat? An quia ab alio quoque minus titillatur, si rem præsentit, magis vero, si non videt, ita ut minime titilletur, ubi non ignorat se hoc pati? risus namque fraus quædam et deceptio est: quapropter et qui septo transverso vulnerantur, rident: haud enim locus quilibet est quo ridemus. Clandestinum autem omne fraudulentum est: qua de causa modo fit risus a titillatione, modo vero non fit.

7. Διὰ τί ποτε τὰ χείλη μάλιστα γαργαλιζόμεθα; Ἢ διότι δεῖ τὸ γαργαλιζόμενον μὴ πρόσω τοῦ αἰσθητικοῦ εἶναι, ἔστι δὲ τὰ χείλη περὶ τὸν τόπον τοῦτον μάλιστα; Διὰ τοῦτο δὲ γαργαλίζεται τὰ χείλη τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπων, ἅ ἐστιν εὔσαρκα. Εὐκινητότατα οὖν μάλιστά ἐστιν.

7. Cur tandem labris maxime titillamur? An quia membrum quod titillatur, non longe a sentiendi sede abesse debet, labra autem circa eum maxime locum posita sunt? Eapropter autem omnium maxime locorum capitis titillantur, quæ carne multa prædita sunt. Mobilissima igitur præcipue sunt.

8. Διὰ τί, ἐάν τις τὸν περὶ τὰς μασχάλας τόπον κνήσῃ, ἐκγελῶσιν, ἐὰν δέ τινα ἄλλον, οὔ; Ἢ διὰ τί πτερῷ τὰς ῥῖνας κνήσαντες πτάρνυνται; Ἢ τόποι εἰσὶ τῶν φλεβίων, ὧν καταψυχομένων, ἢ τοὐναντίον πασχόντων ὑγραίνονται; Ἢ εἰς πνεῦμα ἐκ τοῦ ὑγροῦ διαλύεται, ὥσπερ ἐὰν τὰς ἐπὶ τοῦ τραχήλου πιέσῃ τις φλέβας, καθεύδουσιν. Ἡ μὲν ἡδονὴ θερμασία τίς ἐστιν· τοῦτο δέ, ὅταν πλέον τὸ πνεῦμα ἐγγένηται, ἀθρόον ἔξω ἀφίεμεν. Ὡσαύτως καὶ ἐπὶ πταρμῷ τῷ πτερῷ διαθερμάναντες καὶ κινήσαντες διελύσαμεν εἰς πνεῦμα· πλέονος δὲ γενομένου ἐξεώσαμεν.

8. Cur, si quis regionem alarum scalpat, in risum effunduntur, si quam aliam vero, non? vel quænam ratio est cur naribus penna scalptis sternutent? An loca quædam venularum exstant, quibus vel refrigeratis, vel contra adfectis venulæ ipsæ humectantur? An in spiritum ex humore fit dissolutio, quemadmodum dormiunt si venas cervicis premat quis. Voluptas quidem concalfactio quædam est: eapropter autem spiritum, ubi plus adest, confertum foras mittimus. Eodem modo quoque in sternutando penna calefacientes et moventes humorem in spiritum dissolvimus; ubi vero plus adest, expellimus.

9. Διὰ τί μετὰ τὰ σιτία φρίττομεν πολλάκις; Ἢ ὅτι ψυχρὰ εἰσπορευόμενα ἀπὸ πρώτης κρατεῖ μᾶλλον τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ ἢ κρατεῖται;

9. Cur sæpenumero ingesto cibo inhorrescimus? An quod frigida primo introitu vincunt magis naturalem calorem quam vincuntur?

10. Διὰ τί τὸ περιαγόμενον ἐναλλὰξ τοῖς δακτύλοις δύο φαίνεται; Ἢ διότι δυσὶν αἰσθητηρίοις ἁπτόμεθα;

10. Quam ob causam quod digitis alternantibus circumagitur, duo esse videtur? An quia duplici sentiendi in-

τοῖς γὰρ ἐντὸς τῶν δακτύλων, κατὰ φύσιν ἔχοντες τὴν χεῖρα, ἀμφοτέροις οὐ δυνατὸν εἰπεῖν.

strumento tangimus? ambobus enim digitorum partibus interioribus simul nuntiare non possumus, dum manus conditionem obtinet naturalem.

ΤΜΗΜΑ ΛϚ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΩΠΟΝ.

SECTIO XXXVI.

QUÆ AD FACIEM PERTINENT.

1. Διὰ τί τοῦ προσώπου τὰς εἰκόνας ποιοῦνται; Πότερον ὅτι τοῦτο δηλοῖ ποιοί τινες; Ἢ ὅτι μάλιστα γινώσκεται;

1. Cur faciei effigies faciunt? Utrum quod, qualesnam simus, ea indicat? An quod ea præcipue adgnoscitur?

2. Διὰ τί τὸ πρόσωπον ἰδίουσι μάλιστα, ἀσαρκότατον ὄν; Ἢ διότι εὐίδρωτα μὲν ὅσα ὕφυγρα καὶ ἀραιά, ἡ δὲ κεφαλὴ τοιαύτη; ὑγρότητα γὰρ οἰκείαν ἔχει πλείστην. Δηλοῦσι δ' αἱ φλέβες τείνουσαι ἐντεῦθεν, καὶ οἱ κατάρροι γινόμενοι ἐξ αὐτῆς, καὶ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρός, καὶ οἱ πόροι πολλοί· σημεῖον δ' αἱ τρίχες, ὅτι πολλοὶ πόροι εἰσὶ περαίνοντες ἔξω. Οὐκουν ἐκ τῶν κάτω ὁ ἱδρώς, ἀλλ' ἐκ τῆς κεφαλῆς γίνεται· διὸ ἰδίουσι καὶ πρῶτον μάλιστα τὸ μέτωπον· ὑπόκειται γὰρ τὸ πρῶτον· τὸ δ' ὑγρὸν κάτω ῥεῖ, ἀλλ' οὐκ ἄνω.

2. Cur facie maxime sudant, etiamsi carnis expertissima sit? An quia in sudorem proclivia sunt quæcumque humidiuscula ac rara sunt, caput autem hujusmodi est? plurimum enim continet humorem proprium. Argumento sunt venæ inde tendentes et destillationes quæ ex eo originem petunt, cerebrique humiditas et meatus multi; probant autem capilli multos adesse meatus foras pertinentes. Sudor igitur non ex partibus inferioribus, sed ex capite oritur: hinc et maxime fronte primum sudant: prima enim subjecta est, humorque deorsum, non vero sursum fluit.

3. Διὰ τί ἐν τῷ προσώπῳ μάλιστα οἱ ἴονθοι; Ἢ διότι μανὸς ὁ τόπος καὶ ὑγρότητα ἔχει; Σημεῖον δ' ἥ τε τῶν τριχῶν ἔκφυσις καὶ ἡ τῶν αἰσθήσεων δύναμις· ὁ δ' ἴονθος ὥσπερ ἐξάνθημα ὑγρότητός τινος ἀπέπτου.

3. Cur in facie maxime oriuntur vari? An quia locus rarus est humoremque continet? Argumento autem sunt et pilorum eruptio et sentiendi potentia: varus enim quasi humoris cujusdam crudi efflorescentia est.

ΤΜΗΜΑ ΛΖ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΛΟΝ ΤΟ ΣΩΜΑ.

SECTIO XXXVII.

QUÆ AD TOTUM CORPUS PERTINENT.

1. Διὰ τί ἀεὶ τοῦ σώματος ῥέοντος, καὶ τῆς ἀποῤῥοῆς γινομένης ἐκ τῶν περιττωμάτων, οὐ κουφίζεται τὸ σῶμα, ἐὰν μὴ ἰδίῃ; Ἢ διότι ἐλάττων ἡ ἔκκρισις γίνεται; ὅταν γὰρ ἐξ ὑγροῦ μεταβάλλῃ εἰς ἀέρα, πλέον γίνεται ἐξ ἐλάττονος· τὸ γὰρ διακρινόμενον πλέον, ὥστ' ἐν πλείονι χρόνῳ ἡ ἔκκρισις.

1. Quam ob causam, quum corpus semper fluat, defluxusque ab excrementis proficiscatur, non levatur corpus, nisi sudet? An quia minus excernitur? ubi enim ex humore in aerem fit transitus, plus oritur ex minori: plus namque est quod percolatur, ita ut ampliori tempore excernatur.

2. Διὰ τί δὲ τοῦτο; Ἢ διότι δι' ἐλαττόνων πόρων ἡ ἔξοδός ἐστιν; τὸ γὰρ γλίσχρον καὶ τὸ κολλῶδες μετὰ μὲν τοῦ ὑγροῦ ἐκκρίνεται διὰ τὴν κατάμιξιν, μετὰ δὲ τοῦ πνεύματος ἀδυνατεῖ· μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ λυποῦν· διὸ καὶ οἱ ἔμετοι τῶν ἱδρώτων κουφίζουσι μᾶλλον, ὅτι συνεξάγουσι τοῦτο, ἅτε παχύτεροι καὶ σωματωδέστεροι ὄντες. Ἢ καὶ ὅτι τῇ μὲν σαρκὶ πόῤῥω οὗτος ὁ τόπος, ἐν ᾧ τὸ γλίσχρον καὶ κολλῶδες, ὥστ' ἔργον μεταστῆσαι, τῇ δὲ κοιλίᾳ ἐγγύς; ἢ γὰρ ἐν ταύτῃ γίνεται, ἢ πλησίον· διὸ καὶ δυσεξάγωγος ἄλλως.

2. Sed cur ita fit? An quia per minores meatus fit exitus? quod enim lentum ac glutinosum est, cum humore quidem excernitur propter admistionem, cum spiritu vero nequit; id autem maxime est quod molestat: hinc et vomitus magis quam sudores levant, quoniam id una educunt, quippe qui crassiores corpulentioresque sunt. An etiam quia a carne quidem remotus est locus qui humorem lentum glutinosumque continet, ita ut nonnisi cum labore transferatur; ventri vero propior? aut enim in eo fit, aut prope: hinc et alio modo difficulter educitur.

3. Διὰ τί αἱ τρίψεις σαρκοῦσιν; Ἢ ὅτι αὐξητικώτατον τῶν ἐν τῷ σώματι τὸ θερμόν ἐστιν; τοῦ μὲν γὰρ ἐνυπάρχοντος μείζους οἱ ὄγκοι γίνονται διὰ τὸ ἀεὶ αὐτὸ ἐν κινήσει εἶναι καὶ εἰς τὸ ἄνω φέρεσθαι καὶ πνευματοῦν τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά, ὃ ἐν τῇ τρίψει γίνεται· ἐκλεί-

3. Cur carnem implent frictiones? An quia eorum quæ in corpore continentur, maxime augendi facultate præstat calor? eorum enim quæ jam antea aderant, moles augetur, quia semper ipse in motu est sursumque fertur ac in spiritum convertit humores qui nobis continentur: id quod

πόντος δὲ φθίνει καὶ ἐλαττοῦται τὸ σῶμα. Ἢ ὅτι ὀγκοτέρα τῆς τροφῆς γίνεται ἡ σὰρξ διὰ τὴν θερμασίαν (ἅπαν γὰρ τὸ θερμὸν ἐπισπαστικὸν τοῦ ὑγροῦ ἐστιν, ἡ δ' εἰς τὴν σάρκα διαδιδομένη τροφὴ ὑγρά ἐστι), καὶ ἐπιδέχεται τὴν τροφὴν μᾶλλον διὰ τὴν ἀραίωσιν; ἀραιοτέρα γὰρ γινομένη μᾶλλον δύναται δέχεσθαι ὥσπερ σπογγιά, ἡ δὲ τρῖψις εὔπνουν καὶ ἀραιὰν ποιεῖ τὴν σάρκα καὶ κωλύει συστάσεις γίνεσθαι κατὰ τὸ σῶμα. Τούτου δὲ μὴ ὄντος οὐδὲ συντήξεις γίνονται· αἱ γὰρ ἀτροφίαι καὶ αἱ συντήξεις ἐκ τῶν ἀθροισθέντων εἰσίν· εὐπνούστερα δὲ καὶ ἀραιότερα καὶ ὁμαλέστερα γινόμενα εἰκὸς μᾶλλον ὀγκοῦσθαι· τῆς τε γὰρ τροφῆς δεκτικώτερα καὶ τῶν ἐκκρίσεων προετικώτερα γίνεται. Ὅτι οὐ δεῖ πυκνοῦν τὴν σάρκα πρὸς ὑγίειαν, ἀλλ' ἀραιοῦν· ὥσπερ γὰρ πόλις ὑγιεινή ἐστι καὶ τόπος (διὸ καὶ ἡ θάλαττα ὑγιεινή), οὕτω καὶ σῶμα τὸ εὔπνουν μᾶλλον ὑγιεινόν ἐστι τοῦ ἐναντίως ἔχοντος· δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηδέν, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι, καὶ δεῖ οὕτως ἔχειν τὸ σῶμα ὥστε λαμβάνον εὐθὺς ἐκκρίνειν τὴν περίττωσιν, καὶ εἶναι ἐν κινήσει ἀεὶ καὶ μηδέποτε ἠρεμεῖν· τὸ μὲν γὰρ μένον σήπεται, ὥσπερ καὶ ὕδωρ τὸ μὴ κινούμενον· σηπόμενον δὲ νόσον ποιεῖ· τὸ δ' ἐκκρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. Τοῦτο οὖν πυκνουμένης μὲν τῆς σαρκὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), ἀραιουμένης δὲ συμβαίνει· διὸ καὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἡλίῳ γυμνὸν βαδίζειν (συνίσταται γὰρ ἡ σὰρξ καὶ κομιδῇ ἀποσαρκοῦται· τὸ μὲν γὰρ ἐντὸς ὑγρὸν διαμένει, τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται ἐξατμιζόμενον, ὥσπερ καὶ τὰ κρέα τὰ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν μᾶλλον τὰ ἐντὸς ὑγρά ἐστιν), οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν ἐν ἡλίῳ (ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ᾠκοδομημένων τοῦ σώματος ὁ ἥλιος φέρει ὃ ἥκιστα δεῖται ἀφαιρέσεως), ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντὸς ξηραντέον. Ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὸ πόρρω εἶναι, ἐὰν μὴ μετὰ πόνου, οὐκ ἔστιν ἱδρῶτα ἄγειν· ἀπὸ τούτων δὲ διὰ τὸ πρόχειρα εἶναι ῥᾴδιον ἀναλῶσαι τὸ ὑγρόν.

per frictionem fieri solet; deficiente vero calore, tabescit ac diminuitur corpus. An quia turgescit caro ad alimentum recipiendum propter calorem (calidum enim omne humorem adtrahere valet; alimentum autem quod in carnem digeritur, humidum est), atque alimentum amplius recipit propter raritatem? rarescens enim instar spongiæ magis recipere valet; frictio autem spiritui perviam ac raram reddit carnem atque impedit quominus concrementa in corpore fiant. Quod ubi non obtinet, colliquamenta etiam non gignuntur : alimoniæ enim defectus et colliquationes e materia congesta fieri solent : quæ ubi spiritui magis pervia, rarior et æquabilior fit, magis turgescere consentaneum est : nam et alimenti capacior redditur et excrementa melius projicere valebit. [An] quia ad secundam valetudinem conciliandam caro non densa, sed rara reddenda est? ut enim urbs locusque salubris est, prouti flatui pervius (quapropter et mare salubre est), ita etiam corpus flatui pervium salubrius est quam quod contrario modo sese habet : aut enim nullum adesse debet [excrementum], aut corpus ab eo quam primum liberandum est, atque corpus ita regendum est, ut simulac excrementum admiserit, confestim illud excernat, sitque semper motui deditum, nec umquam quiescat : quod enim manet, putrescit, sicut et aqua quæ non movetur, putrescens autem morbum contrahit : quod vero excernitur, antequam corrumpatur, secluditur. Hoc itaque, si caro densatur quidem, non evenit (meatus enim quasi obcluduntur); sin vero rarefit, adcidit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est (spissatur namque caro et valenter obcluditur : quod enim intus est, humidum manet, quod vero in superficie, emisso vapore discedit : qua ratione et in carnibus assis magis quam in elixis humidæ sunt partes internæ); nec pectore nudo in sole ambulandum est (sol enim corporis partibus optime conditis adimit quæ nullo modo egent ademptione); sed interiora potius siccanda sunt. Inde igitur, ut e remoto, nonnisi cum labore, sudor elici potest; ab istis vero, quia in promptu sunt, facile exhauriri potest humor.

4. Διὰ τί ψυχθέντες ἀπὸ τῆς αὐτῆς θερμασίας καιόμεθα μᾶλλον καὶ ἀλγοῦμεν; Πότερον διὰ τὴν πυκνότητα στέγει ἡ σὰρξ τὸ προσπῖπτον θερμόν; διὸ μόλιβδος ἐρίου θερμότερος. Ἢ βίαιος γίνεται τοῦ θερμοῦ ἡ δίοδος διὰ τὸ πεπηγέναι ὑπὸ ψυχροῦ τὸ σῶμα;

4. Quamobrem, ubi perfriximus, ab eodem calore magis urimur atque dolemus? Utrum caro propter densitatem magis coercet calorem incidentem? quare plumbum calidius quam lana est. An violentus fit caloris transitus, quia corpus frigore congelatum est?

5. Διὰ τί αἱ ξηροτριβίαι στερεὰν τὴν σάρκα παρασκευάζουσιν; Ἢ ὅτι διὰ τὴν τρῖψιν τῆς θερμασίας ἐπιγινομένης τὸ ὑγρὸν καταναλίσκεται; Πρὸς δὲ τούτοις ἡ σὰρξ τριβομένη πυκνοῦται· ἅπαντα δ' ὅσα πλείονος τρίψεως τυγχάνει, πυκνοῦται καὶ στερεὰ γίνεται. Θεωρῆσαι δὲ τὸ τοιοῦτον ἔστιν ἐπὶ πολλῶν· τὸ γὰρ σταίς, ἢ πηλός, ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, ἐὰν μὲν ὕδωρ ἐπιχέας ἕλκῃς, ὑγρὰ καὶ κλυδῶντα διαμένει, ἐὰν δὲ πλείω τρῖψιν προσάγῃς, πυκνοῦταί τε καὶ στερεοῦται ταχέως καὶ γλίσχρα γίνεται.

5. Cur siccæ frictiones carnis soliditatem moliuntur? An quia propter frictionem, superveniente calore, consumitur humor? Adde quod caro perfricata densatur : quæcumque enim pleniorem experiuntur frictionem, densantur atque solidescunt omnia. Hujusmodi quid autem multis in rebus animadvertere licet : massam farinæ enim, vel lutum, vel aliam hujus generis rem, infusa quidem aqua si trahas, humida et fluctuantia manent; sin vero pleniorem admoveas frictionem, densantur ac solidescunt celeriter lentaque redduntur.

6. Διὰ τί αἱ τρίψεις μᾶλλον σαρκοῦσι τῶν δρόμων; Ἢ ὅτι οἱ μὲν δρόμοι περιψύχουσι τὴν σάρκα καὶ οὐ δεκτικὴν τροφῆς παρασκευάζουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν συσσείεται κάτω, τὰ δ' ἐπὶ πολλοῦ τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ ἐπιτελουμένου παντελῶς λεπτυνόμενα εἰς πνεῦμα διακρίνεται, ἡ δὲ παλάμη τῇ τρίψει τὴν σάρκα ἀραιὰν καὶ δεκτικὴν αὐτῆς παρασκευάζει; Καὶ ἡ ἔξωθεν δ' ἀφὴ ἐναντιουμένη διὰ τῆς πιλήσεως τῇ φορᾷ αὐτὸν συνέχει μᾶλλον, καὶ ἀνάκλασιν τῆς σαρκὸς ποιεῖται.

6. Cur frictiones magis quam cursus carnem implent? An quia cursus quidem carnem admodum refrigerant, nec alimenti capacem reddunt, sed partim quidem deorsum conquassantur, partim vero adaucto calore naturali, penitus adtenuata in spiritum discernuntur; palma autem fricando carnem raram alimentique capacem reddit? Tum pertractatio quæ extrinsecus admovetur, propter spissationem resistens motu suo ipsum continet potius ac carnis efficit repercussionem.

ΤΜΗΜΑ ΛΗ.

ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΧΡΟΑΝ.

SECTIO XXXVIII.

QUÆ AD COLOREM PERTINENT.

1. Διὰ τί τὸν μὲν κηρὸν καὶ τοὔλαιον λευκαίνει ὁ ἥλιος, τὴν δὲ σάρκα μελαίνει; Ἢ ὅτι τὰ μὲν λευκαίνει ἀπάγων τὸ ὕδωρ (φύσει γὰρ τὸ ὑγρὸν μέλαν διὰ τὴν μῖξιν τοῦ γεώδους), τὴν δὲ σάρκα ἐπικαίει;

1. Cur cera quidem et oleum sole albescunt, caro vero nigrescit? An quia illa quidem candefacit sol educta aqua (suapte enim natura humor niger est propter terreni admistionem); carnem vero adurit?

2. Διὰ τί οἱ ἁλιεῖς καὶ πορφυρεῖς καὶ ἁπλῶς οἱ τὴν θάλατταν ἐργαζόμενοι πυρροί εἰσιν; Πότερον ὅτι ἡ θάλαττα θερμὴ καὶ αὐχμώδης ἐστὶ διὰ τὴν ἅλμην, τὸ δὲ τοιοῦτον πυρρὰς ποιεῖ τὰς τρίχας, καθάπερ ἥ τε κονία καὶ τὸ ἀρσενικόν; Ἢ τὰ μὲν ἐκτὸς γίνονται θερμότεροι, τὰ δ' ἐντὸς περιψύχονται διὰ τὸ βρεχομένων αὐτῶν ἀεὶ ξηραίνεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὰ πέριξ; τούτων δὲ τοῦτο πασχόντων αἱ τρίχες ξηραινόμεναι λεπτύνονται καὶ πυρροῦνται. Καὶ πάντες δ' οἱ πρὸς ἄρκτον πυρρότριχες καὶ λεπτότριχές εἰσιν.

2. Quam ob causam piscatores et purpurarii, ac in universum qui rem exercent marinam, rufi sunt? Utrum quod mare calidum ac aridum est propter salsedinem; tales autem res rufos reddunt capillos, ut lixivia et auripigmentum? An parte quidem exteriori calidiores fiunt, interiori vero refrigerantur, quia, madentibus illis, semper a sole exsiccantur partes circumdantes? ita enim ubi adficiuntur istæ, capilli siccescentes adtenuantur ac rufescunt. Præterea omnes plagæ septemtrionalis incolæ rufis et tenuibus sunt capillis.

3. Διὰ τί οἱ μὲν ἐν ἱματίῳ δρόμοι καὶ ἡ τοῦ ἐλαίου εἰς ἱμάτιον χρῖσις ἄχρους ποιεῖ; Ἢ ὅτι ἡ μὲν εὔπνοια εὔχροιαν ποιεῖ, ἡ δὲ κατάπνιξις τοὐναντίον; Διὰ δὴ τὸ συνθερμαινόμενον τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν μὴ διαψύχεσθαι ἄχροιαν ποιεῖ· ἄμφω δὲ ταὐτὸν ποιεῖ, ἡ ἐν τῷ ἱματίῳ ἴδισις καὶ ἡ εἰς τὸ ἱμάτιον ἄλειψις· ἐγκατακλείεται γὰρ ἡ θερμότης. Οἱ δὲ γυμνοὶ δρόμοι ἄχρουν ποιοῦσι διὰ τοὐναντίον, ὅτι καταψύχει ὁ ἀὴρ τὰς συνισταμένας ἐκκρίσεις καὶ διαπνεῖ τὸ σῶμα. Ἔτι τὸ ἔλαιον ὑγρὸν ὂν καὶ λεπτόν, ὑπαλειφθὲν καὶ τοὺς πόρους ἐμφράττον, οὔτε τὸ ἐκ τοῦ σώματος ὑγρὸν καὶ πνεῦμα ἔξω ῥεῖν ἐᾷ, οὔτε τὸ ἐκτὸς πνεῦμα ἐντός· διὸ καταπνιγόμενα ἐν τῷ σώματι ὑγρὰ περιττώματα σηπόμενα ἄχροιαν ποιεῖ.

3. Qua de causa cursus quos induti quidem agimus, et olei quæ sub vestem fit, perunctio decolores reddit? An quia spiritus facilis quidem adcessus bonum conciliat colorem, subfocatio vero contrarium efficit? Quia itaque humor superficiei proximus una incalescens non perflatur, coloris defectum creat: idem enim efficiunt ambæ, sudatio quæ sub veste fit, et olei sub vestem perunctio: calor namque intus includitur. At vero cursus quos nudi peragimus, caloris defectum creant propter contrariam causam, quia aer consistentia refrigerat excrementa ac corpus perflat. Ad hæc oleum, quum humidum et tenue sit perunctumque meatus obstruat, nec humorem spiritumque e corpore provenientes foras fluere, nec externum spiritum intrare sinit: quapropter excrementa humida, dum in corpore subfocantur, putrescendo coloris defectum creant.

4. Διὰ τί ἡ εὔπνοια εὔχρους ποιεῖ; Ἢ ὅτι ἄχροια ἔοικεν εἶναι οἷον σῆψίς τις χρωτός; Ὅταν οὖν τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν καὶ θερμὸν ᾖ, τοῦτο συμβαίνει χλωρὸν γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ψυχθῇ καὶ ἀποπνεύσῃ τὸ θερμόν.

4. Qua de causa spiritus facilis adcessus bonam conciliat colorem? An quod decoloratio quasi quædam superficiei putredo esse videtur? Ubi igitur superficies humida et calida est, evenit ut pallescat, nisi refrigerata fuerit ac calorem exhalarit.

5. Διὰ τί οἱ μὲν ἱδρώσαντες ἐκ τῶν γυμνασίων εὔχροοί εἰσιν εὐθύς, οἱ δ' ἀθληταὶ ἄχροοι; Ἢ διότι ὑπὸ μὲν τοῦ μετρίου πόνου τὸ θερμὸν ἐκχέεται καὶ ἐπιπολάζει, ὑπὸ δὲ τῶν πολλῶν ἐξηθεῖται μετὰ τοῦ ἱδρῶτος καὶ τοῦ

5. Cur qui sudarunt quidem post exercitia, confestim colorati sunt, athletæ vero decolores? An quia modico quidem labore exuritur calor superficiemque petit, multo vero una cum sudore et spiritu colatur, rarescente inter laborandum

πνεύματος, ἀραιουμένου τοῦ σώματος ἐν τῷ πονεῖν; Ὅταν μὲν οὖν ἐπιπολάσῃ τὸ θερμόν, εὔχροοι γίνονται καθάπερ οἵ τε θερμαινόμενοι καὶ αἰσχυνόμενοι· ὅταν δ' ἐκλίπῃ, ἄχροοι. Οἱ μὲν οὖν ἰδιῶται μέτρια γυμνάζονται, οἱ δ' ἀθληταὶ πολλά.

corpore? Ubi igitur superficiem petiit calor, colorati evadunt, quemadmodum incalescentes pudibundique; ubi vero defecit, decolores. Atqui privati mediocriter se exercent, athletæ vero multum.

6. Διὰ τί μᾶλλον καίονται ὑπὸ τοῦ ἡλίου οἱ καθεζόμενοι τῶν γυμναζομένων; Ἢ ὅτι οἱ ἐν κινήσει ὄντες ὥσπερ ῥιπίζονται ὑπὸ τοῦ πνεύματος διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα, οἱ δὲ καθήμενοι οὐ πάσχουσι τοῦτο;

6. Quam ob causam magis sole uruntur sedentes quam qui sese exercent? An quia qui in motu sunt, spiritu quasi flabello ventilantur, quoniam aerem movent; sedentibus vero idem non evenit?

7. Διὰ τί ὁ μὲν ἥλιος ἐπικάει, τὸ δὲ πῦρ οὔ; Ἢ διότι λεπτότερός ἐστιν ὁ ἥλιος καὶ μᾶλλον δύναται διαδύεσθαι εἰς τὴν σάρκα· τὸ δὲ πῦρ, ἐὰν καὶ ἐπικαύσῃ, ἄνω μόνον ποιεῖ τὸ χρῶμα, τὰς φοίδας καλουμένας, εἴσω δ' οὐκ εἰσδύεται;

7. Cur sol quidem adurit, ignis vero non? An quia sol tenuior est carnemque amplius subire potest; ignis vero, etiamsi adurat, superne tantummodo colorem efficit, id quod phœdas vocant, introrsum vero non subit?

8. Διὰ τί τὸ πῦρ οὐ ποιεῖ μέλανας, ὁ δ' ἥλιος ποιεῖ· τὸν δὲ κέραμον ποιεῖ, ὁ δ' ἥλιος οὔ; Ἢ οὐχ ὁμοίως ἑκάτερον ποιεῖ, ἀλλ' ὁ μὲν ἐπικάων τὴν χρόαν μελαίνει, τὸ δὲ πῦρ τὸν κέραμον ἀναπιμπλᾷ ἣ ἀναφέρει ἀσβόλῳ, τοῦτο δ' ἐστὶ λεπτὴ σμαρίλη, ἀποθραυομένων ἅμα καὶ καομένων τῶν ἀνθράκων· τοὺς δ' ἀνθρώπους ὁ μὲν ἥλιος μελαίνει, τὸ δὲ πῦρ οὔ, ὅτι τοῦ μὲν μαλθακὴ ἡ θερμότης καὶ διὰ μικρομέρειαν δύναται τὸ δέρμα αὐτὸ κάειν, ὥστε διὰ τὸ τῆς σαρκὸς μὴ ἅπτεσθαι οὐκ ἀλγεινόν, διὰ δὲ τὸ κάειν μέλαν ποιεῖ· τὸ δὲ πῦρ ἢ οὐχ ἅπτεται, ἢ εἴσω διέρχεται, ἐπεὶ μέλανα καὶ τὰ πυρίκαυτα γίνεται, ἀλλ' οὐ μόνον ἐκεῖνον τὸν τόπον κάει οὗ ἡ χροιά;

8. Cur ignis quidem nigros non reddit, sol vero reddit, etiamsi fictile nigro tingat colore, sol vero non? An non eadem ratione uterque agit, sed alter quidem adurendo colorem nigrat, ignis vero fictile implet fuligine quam evehit; hæc autem tenuis favilla est, comminutis simul et ustis carbonibus; homines contra sol quidem nigros reddit, ignis vero non, quia illius quidem calor lenis est ac propter subtilitatem cutem ipsam urere potest, ita ut, quum carnem non tangat, dolorem non infligat, urendo vero nigrorem invehat; ignis contra vel non tangit, vel intro penetrat, quippe quum igni ambusta etiam nigrescunt; verum non tantum illum locum urit a quo color pendet?

9. Διὰ τί οἱ γηράσκοντες μελάντεροι γίνονται; Ἢ ὅτι πᾶν σηπόμενον μελάντερον γίνεται πλὴν εὐρῶτος, τοῦτο δ' ἐστὶ γῆρας καὶ σαπρότης; Ἔτι ἐπειδὴ τὸ αἷμα ξηραινόμενον μελάντερον γίνεται, εἰκότως ἂν μελάντεροι εἶεν οἱ πρεσβύτεροι· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ χρῷζον ἡμῶν τὰ σώματα φυσικῶς.

9. Cur senescentes nigrescunt? An quia omne putrescens nigrior evadit, excepto situ, senectus autem id ipsum putrorque est? Ad hæc quum sanguis siccescens nigrior evadit, merito nigriores erunt seniores : sanguis etenim id est quod naturaliter nostra corpora inficit.

10. Διὰ τί περὶ τὴν πρὸς τῶν σίτων ἐργασίαν οἱ μὲν περὶ τὰς κριθὰς ἄχροοι γίνονται καὶ καταρροϊκοί, οἱ δὲ περὶ τοὺς πυροὺς εὐεκτικοί; Ἢ διότι εὐπεπτότερος ὁ πυρὸς τῆς κριθῆς, ὥστε καὶ αἱ ἀπόρροιαι;

10. Cur eorum qui rem frumentariam tractant, qui hordeum quidem, decolores redduntur ac in destillationes proclives, qui vero triticum bene habiti? An quia concoctu facilius est triticum quam hordeum, atque hinc etiam effluvia?

11. Διὰ τί ὁ μὲν ἥλιος τὸ μὲν ἔλαιον λευκαίνει, τὴν δὲ σάρκα μελαίνει; Ἢ ὅτι τοῦ μὲν ἐλαίου ἀπάγει τὸ γεῶδες, τοῦτο δ' ἦν τὸ μέλαν, ὥσπερ τὸ γεῶδες τοῦ οἴνου, τὴν δὲ σάρκα μελαίνει ὅτι κάει; τὸ γὰρ γεῶδες καόμενον ἅπαν γίνεται μέλαν.

11. Cur oleum quidem candefacit sol, carnem vero nigrat? An quia ex oleo quidem partem terrenam educit, hæc autem nigror erat, quemadmodum vini pars terrena, carnem vero nigram reddit, quoniam urit? omne enim terrenum, ubi uritur, nigrescit.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΝΕΚΔΟΤΑ

ΤΜΗΜΑ Α.

α'. Διὰ τί τῶν [ἐν] τῷ γάλακτι τρεφομένων ἀλεκτρυόνων οἱ ὄρχεις εὐμεγέθεις καὶ εὔπεπτοι γίνονται; Ὅτι τὸ αἷμα ἔχει ἐν αὑτῷ ὀῤῥόν, ὅνπερ ἕλκει ὁ νεφρὸς κατ' ἔλλειψιν τοῦ οὔρου, ἔχει δὲ καὶ θορόν, ὅνπερ οἱ ὄρχεις ἕλκοντες τρέφονται, ὃς παχύτερός ἐστιν οὔρου, λεπτότερος δ' αἵματος, ὃ καὶ σχῆμά ἐστιν αὐτοῦ, ἀλλ' ἕως μὲν ἡ φύσις πολλῆς δεῖται τροφῆς, ὡς ἐπὶ παιδίων, καὶ τὸν θορὸν εἰς τὸ πᾶν ἀναλίσκει σῶμα· ὅταν δ' οὐ χρείαν ἔχῃ πολλῆς, τοῦτον περὶ τὸ ἡβάσκειν περὶ τοὺς ὄρχεις συνάγει τῶν τε θηλειῶν καὶ τῶν ἀῤῥένων, ὡς ἔστιν ἰδεῖν τότε τοὺς ὄρχεις εὐρυνομένους καὶ τρίχας φυομένας περὶ τὴν ἥβην. Ἐπειδὴ δὲ μετὰ τὴν σύλληψιν τοῦ θήλεος ἡ φύσις χρείαν ἔχουσα πολλοῦ αἵματος πρός τε τροφὴν τῷ βρέφει καὶ πρὸς γάλακτος γένεσιν, τοῦτον τὸν θορὸν ἀπὸ τῶν ὄρχεων λαμβάνουσα ἀναμίγνυσι τῷ αἵματι καὶ οὕτως ἀπεργάζεται τὸ γάλα. Οἱ οὖν ὄρχεις τῶν ἀλεκτρυόνων πλέον ἕλκουσιν ἐκ τοῦ γάλακτος τοῦ βρωθέντος ὑπὸ τοῦ ἀλεκτρυόνος διὰ τὴν ὁμοιότητα καὶ ὅτι τὸ οἰκεῖον ἑαυτῶν, τὸν θορὸν λέγω, πάλιν εὑρίσκουσιν ἐν τῷ γάλακτι, καὶ οὕτω γίνονται εὐτραφεῖς οἱ ὄρχεις καὶ εὔπεπτοι καὶ τρόφιμοι.

β'. Διὰ τί, εἰ τὸ δριμὺ γεννᾶται ἀπὸ πολλῆς θερμότητος, τὸ δὲ δριμείας ποιότητος μετέχον μέλι ἐπαινοῦσιν, εἴ γε καὶ μετρίως αὐτὸ βούλονται εἶναι θερμόν; Φημὶ ὅτι οὐκ ἀφ' ἑαυτοῦ ἐστι δριμύ, ἀλλ' εὔκρατον, ἡ δὲ γλῶττα τῇ οἰκείᾳ θερμότητι θερμαίνουσα αὐτὸ πλέον ἐπὶ τὸ δριμὺ μετάγει· πᾶν γὰρ γλυκὺ θερμαινόμενον πρῶτον μὲν δριμὺ γίνεται, ὕστερον δ' ὑπερθερμαινόμενον ἄγαν πικρὸν ἀποτελεῖται. Τὸ δὲ σάκχαρ παρὰ τοῖς Ἰνδοῖς οὕτω λεγόμενον μέλιτός ἐστι πῆξις, τοῦ ἡλίου τὴν ἐν τῷ ἀέρι δρόσον πηγνύοντος ἐπὶ τὸ γλυκύ, ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὄρει τῷ Λιβάνῳ καλουμένῳ γίνεται τοιοῦτον· ἔστι δ' ὅμοιον χόνδρῳ ἅλατος, λευκόν, εὔθρυπτον, γλυκύ. Ἔστι δὲ ῥυπτικῆς καὶ αὐτὸ δυνάμεως [ὡσαύτως] τῷ μέλιτι τῷ μετέχειν ἰχωροειδοῦς τινος ῥύψεως, ὅθεν καὶ ἑψόμενον καὶ τοῦτο μεταβάλλον οὐκέτι μὲν σμήχει ὡς τὸ ἄνεφθον, τρέφει δὲ μᾶλλον ἐσθιόμενον, ἢ ἔξωθεν ἐπιτιθέμενον. Ἔστι δὲ καὶ ἑτέρα διαφορὰ μέλιτος χαλβανόριον λεγόμενον, τῶν μελισσῶν βοσκομένων ἐν ἐκείνῳ τῷ ὄρει τὰ ἄνθη, ἐν ᾧ καὶ χαλβάνη γίνεται, καὶ τοῦ μέλιτος λαμβάνοντος τῆς ποιότητος, ὅπερ δύναται πρὸς ἀμβλυωπίαν ἐγχριόμενον ποιεῖν, θερμῆς μᾶλλον δυνάμεως ὄν. Ὁμοίως καὶ τὸ θύμων ὄζον ποιεῖ πρὸς ψυχρὰν γαστέρα, καὶ τὸ Ποντικὸν [ἀψίνθιον] πικρὸν ὄν, καὶ πρὸς τὴν διαφορὰν τῆς ποιότητος ἡ δύναμις αὐτοῦ. Τὸ δ' Αἰγύπτιόν ἐστιν ὑγρὸν καὶ ὑδατῶδες τῷ πολλῆς μετέχειν ὑγρότητος τὰ ἄνθη ἐπὶ πολὺ ποτιζόμενα τῷ ποταμῷ. Τὸ δὲ πάντων ἄριστον τὸ νησιωτικὸν καὶ τῶν παραθαλαττίων ὀρῶν καὶ τόπων, ὡς ἀπέριττον καὶ ξηρότερον, καὶ τὸ Ὑμήττιον ἐν τῷ Ὑμηττίῳ ὄρει τῆς Ἀττικῆς μάλιστα ἔχοντι ἄνθη βοτανῶν καὶ δένδρων εὐώδη καὶ καθαρὰ καὶ εὔχροα καὶ λεπτομερῆ.

γ'. Διὰ τί τὸ γάλα ψυχρόν ἐστι καὶ τοιοῦτον ὂν εὐαλλοίωτον καὶ τρόφιμον ὑπάρχει; Ὅτι καθ' ὃ ἐξ αἵματος μετεβλήθη, κατὰ τοῦτο ῥᾷον μετέρχεται εἰς αἷμα καὶ σχεδὸν

PROBLEMATA INEDITA.

SECTIO I.

1. Cur testes gallorum gallinaceorum quos lacte saginant, amplissimi et coctu faciles efficiuntur? Quoniam sanguis non modo serum in se continet, quod ren trahit deficiente urina, sed etiam genituram, qua adtracta nutriuntur testes, eaque crassior est urina tenuiorque sanguine : id quod ejus speciem constituit; sed quamdiu natura multo indiget alimento, ut apud infantes, genituram quoque in universum impendit corpus; ubi autem multo opus non habet, hanc pubertatis tempore circa testes colligit cum feminarum, tum marium, quemadmodum tunc videre licet testes amplificari pilosque circa pubem pullulare. Ubi vero post conceptionem feminæ natura multo sanguine indiget ut fœtum nutriat et lac moliatur, hanc genituram a testibus revocatam sanguini remiscet atque ita lac efficit. Testes itaque gallorum plus adtrahunt e lacte quam e gallorum cibo, cum propter similitudinem, tum quia rursus rem sibi familiarem, genituram nimirum, in lacte reperiunt, atque hoc modo turgidi, concoctu faciles et alibiles redduntur.

2. Quamobrem, si acrimonia a caloris copia producitur, mel commendant acris qualitatis particeps, etiamsi illud modice quoque calidum esse velint? Censeo id non per sese esse acre, sed temperatum, verum lingua proprio suo calore illud amplius calefaciens ad acrimoniam deflectit : omne enim dulce, ubi calefit, primum quidem acre redditur, post vero nimium incalescens admodum amarum efficitur. Quod autem saccharum appellant Indi, mellis coagulum est, sole rorem qui aeri inest, ad dulcedinem cogente, quemadmodum et in monte Libano dicto simile quid generatur; est autem salis glebulæ simile, candidum, fragile, dulce. Vim id quoque detergendi habet ad modum mellis, quoniam serosæ cujusdam detersionis particeps est : unde et coctum, hoc mutato, non amplius detergit uti incoctum, sed nutrit potius, sive comeditur, sive foris adplicatur. Exstat et alia species mellis galbanorium dicta, apibus nempe flores depascentibus in monte illo, in quo et galbanum oritur, melleque hanc qualitatem adtrahente, idque adversus oculorum hebetudinem illitum facere potest, utpote viribus calidioribus præditum. Quin etiam quod thymum redolet, adversus ventris frigus facit, uti et Ponticum, quod amarum est, atque pro qualitatis discrimine ejus vires differunt. Ægyptium vero humidum est et aquosum, quoniam flores multi humoris participes sunt, quippe qui largiter flumine rigantur. Omnium vero optimum est insulare quodque e montibus et locis maritimis provenit, utpote excrementorum expers et siccius, itemque Hymettium, in Hymettio Atticæ monte genitum, inprimis plantarum arborumque flores suaveolentes, puros, bene coloratos et subtiles continente.

3. Cur lac frigidum est, atque etiamsi ejusmodi sit, facile subigitur probeque nutrit? Quoniam, quatenus e sanguine immutato provenit, eatenus facilius in sanguinem transit et

αἷμά ἐστι λευκαινόμενον ὑπὸ φύσεως, ὁμιλοῦν δὲ τῷ ἀέρι πλέον ψύχεται. Βδαλλόμενον δ' ἔτι ποσῶς θερμόν ἐστι, μὴ ὁμιλοῦν τῷ ἀέρι, καὶ σώζει τὴν οἰκείαν δύναμιν, ὡς καὶ τὸ σπέρμα· λευκὸν δὲ καὶ ψυχρὸν ποσῶς ἐστιν, ὅτι ὑπ' ἀδένων λευκῶν καὶ ἀναίμων καὶ ἧττον θερμῶν ὄντων ἐν τοῖς μαστοῖς μεταβάλλεται. Οὐ δεῖ δ' αὐτὸ πυτίᾳ πηγνύειν· κακοστόμαχος γὰρ καὶ δυσανάδοτος· ἀλλὰ μᾶλλον ὀπῷ συκῆς, ἢ ἐχίνῳ ὄρνιθος πλύνας, ἢ κνήκῳ. Ἡ μέντοι πτισάνη εὐαλλοίωτος μέν, ἀλλ' ἧττον τρόφιμος· ὁ δὲ χόνδρος τοῦ ἄλικος τρόφιμος μέν, δυσαλλοίωτος δέ, ὅθεν καὶ ὀξυμέλιτι ἐσθίεται τριβείς.

propemodum sanguis est naturæ vi albescens; aerem vero tangens impensius refrigeratur. Ubi mulgetur vero, quadamtenus adhuc calidum est, utpote aerem non tangens, servatque propriam virtutem, uti et semen; album vero et aliquatenus frigidum est, quia a glandulis albis exsanguibusque et minus calidis in mammis immutatur. Non autem coagulo cogendum est: ventris enim orificio nocet et difficulter distribuitur, sed potius succo ficulno, aut echino gallinæ loto, aut cnico. Ptisana vero subigitur quidem facile, sed nutrit minus, dum alicæ granum nutrit quidem, sed difficulter subigitur: unde et aceto mulso tritum comeditur.

δ'. Διὰ τί τὰ ἐν τῷ πνεύμονι ἕλκη ἀνίατα; Πρῶτον μὲν ὅτι πᾶν τὸ δεόμενον ἰάσεως ἠρεμίας δεῖται, ὡς καὶ τό· ποδὸς ἄκος ἀκινησίη· ἡ γὰρ κίνησις σύρροιαν ποιεῖ χυμῶν περιττῶν, οὗτοι δὲ φλεγμονάς· ὁ δὲ πνεύμων ἀεικίνητος διὰ τὴν ἀνάγκην τῆς ἀναπνοῆς. Ἄλλως τε τὸ ἕλκος ἀεὶ ἐπίπαγον ποιοῦν οὐ δεῖται ἀνακαθάρσεως· οὐ δύναται δέ, εἰ μὴ βηχί, ἀνακαθαίρεσθαι, ἡ δὲ βὴξ σύντονος οὖσα κίνησις σπαράσσει τὸ ἕλκος καὶ ἀνευρύνει. Ἄλλως τε ὑγρὸν καὶ θερμὸν τὸ μόριον καὶ εὔσηπτον, καὶ [τὸ] βρόγχιον τοῦ πνεύμονος ἀναβρωθὲν οὐ δύναται γενέσθαι, εἰ μὴ ὑπὸ μόνης φύσεως πάλιν ἐκ σπέρματος.

4. Cur pulmonis ulcera curari nequeunt? Primum quidem quia omne quod sanari debet, quiete indiget, uti testatur effatum illud: « pedis cura immobilitas »: motus enim confluvio humorum superfluorum ansam dat, hi vero inflammationibus; at pulmo semper movetur propter respirationis necessitatem. Præterea ulcus semper concrementum generat quod repurgari debet; nonnisi tussi autem, repurgari nequit; at tussis, utpote motus validus, ulcus vellicat ac dilatat. Quin etiam humidum et calidum putredinique obnoxium est membrum, et fistula pulmonis corrosa nequit generari, nisi iterum a sola natura e semine.

ε'. Διὰ τί οἱ φρενιτικοὶ ἐν μὲν τῷ πάθει ἰσχυροί, ἀπαλλαγέντες δὲ ἀσθενεῖς; Ὅτι ξηρὰ δυσκρασία κατέχει τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὰ νεῦρα, αὕτη δὲ τόνον δίδωσι τοῖς νεύροις πρὸς ἐνέργειαν· ὕστερον μέντοι ἀπαλλαγέντες αἰσθάνονται λοιπὸν τοῦ κόπου, τῆς διακριτικῆς διανοίας καθαρᾶς ἐπιστοιχούσης τοῖς πάθεσιν. Καὶ ἐνυγρανθέντα δὲ τὰ νεῦρα μαλακὰ γίνεται καὶ ἀσθενῆ.

5. Quamobrem phrenitici per ipsum quidem morbum validi sunt, liberati vero debiles? Quia sicca intemperies cerebrum obcupat et nerva, hæc autem nervis vigorem impertit ad agendum; postea vero liberati jam sentiunt lassitudinem, intellectu discernente puro ad adfectus adcedente. Nervi quoque madefacti molles et debiles redduntur.

ς'. Διὰ τί οἱ πετραῖοι ἰχθύες εὔπεπτοι; Ἐπειδὴ πᾶν τὸ πρὸς ταῖς πέτραις ὕδωρ καὶ γαλήνης οὔσης κινεῖται· σκληρὸν γὰρ καὶ μαλακὸν ἐναντιότητα ἔχοντα οὐ δύναται ἡσυχάζειν ἀλλήλοις ὁμιλοῦντα, τὸ δὲ κινούμενον λεπτότερον γίνεται τοῦ ἠρεμοῦντος. Καὶ οἱ ἰχθύες οὖν τῷ ὕδατι συγκινούμενοι ἀπέριττοι γίνονται. Τῷ αὐτῷ τρόπῳ καὶ αἱ πτέρυγες συνεχῶς κινούμενοι εὔπεπτοί εἰσιν.

6. Quamobrem pisces saxatiles facile concoquuntur? Quia omnis aqua saxa adluens vel per tranquillitatem movetur: res enim dura et res mollis, quippe inter se obpositæ, quiescere nequeunt, ubi se invicem tangunt, et res quæ movetur, tenuior redditur quiescente. Pisces itaque, quippe qui una cum aqua moventur, excrementorum quoque expertes efficiuntur. Eodem modo alæ etiam, quum continuo motu agitantur, concoctu faciles sunt.

ζ'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν συνεχῶν πυρετῶν ἐν ταῖς παρακμαῖς οὐ λούομεν αὐτούς; Ὅτι οἱ παρὰ φύσιν χυμοὶ ἄπεπτοί εἰσιν ἔτι καὶ παχεῖς καὶ ἀντέχονται τῶν σωμάτων, οἱ δὲ κατὰ φύσιν λεπτοὶ καὶ εὐδιάρρυτοι. Τὸ θερμὸν οὖν τοῦ λουτροῦ ἑλκύσει τῇ βίᾳ προτέρους ὡς λεπτοὺς τοὺς κατὰ φύσιν ἐν ἀρχῇ τοῦ νοσήματος, ἐὰν καὶ ἐν ἀπεψίᾳ λούσωμεν.

7. Cur in febribus continuis per decrementa non lavamus ægrotos? Quia humores præter naturam adhuc concoctu difficiles et crassi sunt, partibusque firmiter adhærent; humores vero secundum naturam tenues sunt et facile diffluunt. Balnei itaque calor morbi initio primum vi sua adtrahet humores secundum naturam, utpote tenues, si et per cruditatem lavemus.

η'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν ἑκτικῶν ὕδωρ παρέχουσιν οἱ ἰατροὶ πρὸ τῆς τροφῆς βραχύ; Ἵνα τὰ κατεξηραμμένα στερεὰ μόρια προϋγράνωσι καὶ ἐπιτήδεια γένωνται πρὸς φύσιν στερεᾶς τροφῆς· οὕτω γὰρ καὶ οἱ κονιαταὶ προσραίνουσι τὸν τοῖχον ὕδατι καὶ οὕτω χρίουσι τὴν κονίαν.

8. Quamobrem in febribus hecticis paululum aquæ ante cibum propinant medici? Ut partes solidas desiccatas antea humectent, eæque aptæ fiant ad alimentum solidum adglutinandum: nam sic quoque artifices tectorii parietem aqua rigant atque tum demum calcem illinunt.

θ'. Διὰ τί τὰ γλυκέα αὔξει σπλῆνα καὶ ἧπαρ; Ὅτι τὸ μὲν ἧπαρ τῇ ὁμοιότητι τῆς κράσεως ἕλκει ῥᾷον τὰ γλυκέα· θερμὰ γὰρ καὶ ὑγρὰ ἀμφότερα· ὁ δὲ σπλὴν ἕλκων τὸ τρυγῶδες τοῦ αἵματος ἐκ τοῦ ἥπατος συνεφέλκεται καὶ αἷμα πλεῖον τῷ εἶναι πλῆθος, τοῦτο δὲ γίνεται μᾶλλον, ὅταν ἐρρωμένην ἔχῃ τὴν ἑλκτικήν· ἀπὸ γὰρ τοῦ ἐπισπᾶν καὶ σπλὴν εἴρηται.

9. Quamobrem dulcia augent lienem et jecur? Quia jecur quidem temperamenti similitudine facilius adtrahit dulcia: calida enim et humida sunt ambo; lien vero, quum partem fæculentam sanguinis e jecore adtrahit, una trahit plus sanguinis, quia magna copia adest; hoc autem magis evenit, quando validam obtinet facultatem tractoriam: ab adtrahendo enim splen adpellatus est.

ι'. Διὰ τί οἱ τὸν κρόταφον πληγέντες σφοδρῶς ἀπόλλυνται; Ὅτι ὁ μῦς οὗτος ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου ἐκπέφυκεν, ὅθεν καὶ πλησίον αὐτοῦ ὑπάρχει. Συμπάσχων οὖν ὁ ἐγκέφαλος καὶ

10. Quamobrem gravi temporum vulnere icti pereunt? Quia iste musculus ex ipso cerebro provenit: unde et ei vicinus est. Cerebrum igitur adfectus et doloris particeps factum atque

συναλγῶν καὶ συναπολαύων τῆς πληγῆς συστέλλεται, σὺν αὐτῷ δὲ καὶ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα πιλοῦται καὶ πλατύνεται, καὶ οὕτως ἡ ψυχὴ μὴ εὐποροῦσα τοῦ ἐπιτηδείου ὀργάνου ἀφίπταται ἐκ τοῦ σώματος· δεσμοῦ γὰρ φθορὰ λύσιν τῶν συμπλακέντων ἀποτελεῖ.

simul vulnere perfruens contrahitur; una cum eo vero et spiritus animalis stipatur et complanatur, atque sic anima instrumento idoneo destituta evolat e corpore: vinculi enim pernicies rerum colligatarum solutionem efficit.

ια'. Διὰ τί οἱ ἐμβρόντητοι ἀπόλλυνται, ἢ νωδοῦνται καὶ ἀνόητοι γίνονται; Τῷ αὐτῷ πάλιν λόγῳ· ὁ γὰρ ἄμετρος κτύπος τῆς βροντῆς διὰ τῆς ἀκοῆς εἰσιὼν εἰς ἐγκέφαλον πλήττει πάλιν σφοδρῶς τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα, καὶ τοῦτο πάλιν συστέλλεται καὶ παχύνεται καὶ ἀνόμοιον ψυχῇ γίνεται πρὸς ἐνέργειαν. Εἰ δ' ἀμέτρως παχυνθείη, καὶ χωρισμὸν ποιεῖται τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ σώματος, καὶ διὰ τοῦτο θάνατον.

11. Cur tonitru perculsi pereunt, aut voce et mente privantur? Eadem rursus ratione: immanis enim tonitrus strepitus per auditum intrans cerebrum, rursus violenter ferit cerebrum et spiritum animalem, atque hic rursus contrahitur ac spissatur dissimilisque fit animæ ad agendum. Quodsi vero ultra modum spissatur, separationem quoque animæ et corporis, atque hinc mortem, efficit.

ιβ'. Διὰ τί τοῦ ᾠοῦ τὸ μὲν λεκιθῶδες εὔπεπτόν ἐστι, τὸ δὲ λευκὸν δύσπεπτον; Ὅτι τὸ μὲν χρυσοειδὲς θερμόν ἐστι, τὸ δὲ λευκὸν ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. Ἴσθι οὖν ὅτι ἐκ τεσσάρων στοιχείων ἐστίν· τὸ μὲν γὰρ ὀστρακῶδες ἔοικε τῇ γῇ, ψυχρὸν καὶ ξηρὸν ὑπάρχον, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ ὕδατι, ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν τυγχάνον, τὸ δ' ἐν αὐτῷ πνεῦμα τῷ ἀέρι, ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ λεκιθῶδες τῷ πυρί, θερμὸν καὶ μετρίως ξηρὸν ὄν· μετέχει δὲ καὶ τῆς χροιᾶς τοῦ πυρός, καὶ εἴ μοι συγχωροίης εἰπεῖν, ἔοικεν εἶναι μίμημα κόσμου· καὶ αὐτὸ γὰρ σφαιροειδές, ἐκ στοιχείων τεσσάρων, μετέχον καὶ δυνάμεως ζωτικῆς.

12. Quamobrem vitellus quidem ovi facile concoquitur, albumen vero difficulter? Quia res aureæ quidem calidæ sunt, albæ vero humidæ et frigidæ. Scito igitur ovum e quatuor elementis compositum esse: pars enim testacea terræ similis est, quippe frigida et sicca; liquida vero aquæ, utpote humida et frigida; spiritus porro qui eo continetur, aeri, utpote humidus et calidus; vitellus tandem igni, quum calidus et modice siccus sit; ignis quoque coloris particeps est, atque si mihi veniam dicendi concedas, mundi imago esse videtur: nam ipsum quoque globum refert, e quatuor elementis conflatum, facultatis vitalis insuper particeps.

ιγ'. Διὰ τί τῶν κωλικῶν ἡ κόπρος βολβιτώδης; Διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ φλέγματος ἔχει τὴν γένεσιν τὸ πάθος, τοῦτο δὲ τῷ πλήθει σηπόμενον πνεύματα τίκτει, ἅ τινα τὴν κόπρον προσυπενδυόμενα, καὶ διογκοῦντα ταύτην, καὶ φυσῶντα ὡς τὴν τῶν βοῶν ποιεῖ, ὅθεν πολλάκις καὶ ἐπινήχεται ὕδατι διὰ τὴν κουφότητα τοῦ πνεύματος. Καὶ ἡ τῶν βοῶν δὲ διαπνευματοῦται κόπρος διὰ τὸ πολλῇ τροφῇ κεχρῆσθαι ἀχυρώδει καὶ τῷ πλήθει πνεύματα πλεῖστα τίκτειν.

13. Quamobrem colicorum stercus fimum refert bubulum? Quia morbus plerumque e pituita originem petit, hæc autem propter copiam putrescens flatus gignit, qui stercus subeuntes et tumefacientes inflantesque bubulo simile efficiunt: unde sæpe et aquæ innatat propter flatus levitatem. Boum stercus item flatibus penetratur, quoniam multo utuntur alimento paleæ simili, atque propter hanc copiam plurimos gignunt flatus.

ιδ'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν τὴν μήνιγγα τὴν παχεῖαν τοῦ ἐγκεφάλου τετρωμένων μύκητες ἐξίασι διὰ τῆς διαιρέσεως; Ὅτι ἀεὶ τοῦ ἐγκεφάλου ἀτμοὺς γεννῶντος καὶ διαφοροῦντος αὐτοὺς διὰ τῶν ῥαφῶν τοῦ κρανίου, νῦν εὑρίσκοντες ἀναπέτειαν πλείστην τῆς διαιρέσεως, δι' αὐτῆς ἐξίασιν ἀθρόως, καὶ ὁμιλοῦντες ψυχρῷ τῷ ὀστέῳ πήγνυνται καὶ τῇ ἁπλότητι ἐξαπλοῦνται καὶ λαμβάνουσι σχῆμα μυκήτων, ἄνωθεν μὲν ὄντες πλατεῖς, κάτωθεν δὲ στενοί· οὕτω γὰρ καὶ καπνὸς εὑρίσκων πολλὰς ὀπὰς καὶ θυρίδα μίαν, ῥᾷον καὶ ἀθρόως διὰ τῆς θυρίδος ἔξεισιν ἤπερ διὰ τῶν ὀπῶν.

14. Cur apud crassæ cerebri membranæ vulnera passos fungi per incisuram prodeunt? Quia cerebro semper vapores generante ac per calvarii suturas dissipante, hi vapores nunc, reperta amplissima incisuræ apertura, per eam confertim exeunt et, contacto osse frigido, coagulantur et simplicitate sua explicantur ac figuram fungorum induunt, quum superne quidem lati, inferne vero angusti sint: sic enim et fumus, inveniens multa foramina et fenestram unicam, facilius ac confertim per fenestram exit quam per foramina.

ιε'. Διὰ τί τὸ φλέγμα παχὺ ὄν, καὶ διὰ τοῦτο κατωφερές, πολλάκις τῶν ποδῶν ἄνεισιν ἐπὶ τὴν κεφαλήν, ἢ ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμούς; Φημὶ ὅτι οὐ τὸ φλέγμα καθ' ἑαυτὸ ἄνεισιν, ἀλλ' ἡ ἀποκριτικὴ δύναμίς ἐστιν ἡ ἑνὸς ἑκάστου μορίου ἀποδιώκουσα ἐπὶ τὸ ἄνω, ἄχρις ἂν εἰς τὸ ἀσθενέστερον πάντων τῶν μορίων ἀποδιωχθὲν ἔλθῃ, κἀκεῖνο δι' ἀσθένειαν μὴ δυνηθῇ ἀποσείσασθαι, ἀλλὰ μείνῃ ὑπ' αὐτοῦ βαρούμενον καὶ ῥευματιζόμενον· οὕτω γὰρ ἐάν τις ἄνθρακα πυρὸς πολλῶν παρόντων ῥίψῃ τινί, κακεῖνος ἑτέρῳ, καὶ ἄλλος ἄλλῳ, τῇ ἰσχύι αὐτὸν ἀπορρίψουσιν, ἄχρις ἂν εἰς τὸν ἀσθενέστατον ἐλθὼν ἀπομείνῃ.

15. Quamobrem pituita, etiamsi crassa sit, atque propterea inferiora petat, sæpe a pedibus ad caput, vel ad oculos adscendit? Censeo pituitam non per se adscendere, sed facultatem secernentem eam esse quæ ab unaquaque parte sursum abspellit, donec ad omnium partium debilissimam abspulsa veniat, eaque propter debilitatem non possit excutere, sed perstet pituita gravata et fluxione laborans: sic enim si quis carbonem igneum, multis præsentibus, ad aliquem rejiciat, hic vero ad alium, aliusque ad alium, vi eum rejicient, donec ad debilissimum perveniens loco manserit.

ιϛ'. Διὰ τί ἐν λοιμικῇ καταστάσει πολλοὶ ἀπόλλυνται κατὰ πάθος ἓν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ τὴν αὐτὴν ἡλικίαν, καὶ δοκεῖ ὥσπερ ἀνατρέπειν τὴν ἀπὸ τῶν ἀστέρων εἱμαρμένην; Φημὶ ὅτι ὅσοι ἐκληρώθησαν ἀπὸ τῆς ἀστρῴας κινήσεως κατὰ τὴν αὐτῶν ἀπότεξιν ὀλιγοχρόνιοι, οὗτοι θᾶττον ἐλέγχονται καὶ ἁλίσκονται ὑπὸ τοῦ λοιμοῦ κινούμενοι· οὕτω

16. Cur in constitutione pestilenti moriuntur multi uno adfectu, idque plerumque eadem ætate, videturque quasi subvertere fatum a sideribus profectum? Censeo quicumque ipsorum ortu a siderum motu brevem ætatem sortiti sunt, hos citius redargui et capi peste motos: sic enim et domus

γὰρ καὶ οἰκία παλαιὰ καὶ σαθρὰ θᾶττον ὑπ' ἀνέμου σφοδροῦ καταπίπτει ἤπερ ἡ ἰσχυρὰ καὶ νέα διά τινα τοιαύτην ἀστρῴαν ἀπόρροιαν λοιμικήν.

ιζʹ. Διὰ τί ὁ πολὺς δῆμος ἐπὶ τῶν κραιπαλῶν φησιν οἶνον οἴνῳ διαλύεσθαι, τὴν ἐξ αὐτοῦ κεφαλαλγίαν; Φημὶ τοῦτο ἰδιωτικὸν μέν, ἀληθὲς δὲ τυγχάνειν· τὴν γὰρ ἀπὸ τῆς πολλῆς θερμότητος γενομένην ἔκλυσιν ἕτερος οἶνος εἰσιὼν καὶ ἀποδιώκων αὐτήν, ῥώννυσι ταῦτα καὶ παρασκευάζει διώκειν καὶ ἀποκρούεσθαι τὰ συναχθέντα ὑπ' αὐτοῦ πνεύματα βαροῦντα τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ σῶμα, καὶ μάλιστα ὁ κεκραμένος ἐκλύει τὴν τοῦ προτέρου θερμότητα δι' ἣν καὶ ἡ ἔκλυσις· ὀλίγος μὲν γὰρ οἶνος πινόμενος ὑγείαν ποιεῖ, σύμμετρος δ' εὐφρασίαν, ἄμετρος δὲ μέθην καὶ παραφροσύνην, καθὼς καὶ Θέογνις ὁ ποιητὴς εἶπεν περὶ τοῦ συμμέτρου οἴνου φάσκων (210-11 ed. Schneid.)·

οἶνος πινόμενος πουλὺς κακός· ἢν δέ τις αὐτὸν
πίνῃ ἐπισταμένως, οὐ κακός, ἀλλ' ἀγαθός·

ὅθεν οὐκ ἀσκόπως μυθεύουσι τῷ Διονύσῳ βάκχην ἕπεσθαι διὰ τὴν ἐκ τοῦ οἴνου χορείαν· σατύρους δὲ διὰ τὴν εὐκινησίαν· Λύσην δὲ διὰ τό τινας ἐκλύεσθαι ἐξ αὐτοῦ· πάρδον δὲ διὰ τὴν ποικίλην φαντασίαν τῶν οἰνωμένων· διάφορον γὰρ ἕκαστος καὶ ποικίλον ἀναδέχεται λογισμὸν ὑπὸ τοῦ οἴνου κινούμενος· πολύστικτος γὰρ καὶ ἡ δορὰ τοῦ ζῴου· μίαν δὲ βάκχην μανεῖσαν καὶ δράσασαν φόνον, τὴν Ἀγαυὴν μητέρα τοῦ Πενθέως· πολλοὶ γὰρ ὑπερμεθυσθέντες ἐτράπησαν εἰς φόνον· γυμνὸν δὲ τὸν Διόνυσον διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ οἴνου γινομένην φανέρωσιν τῶν πινόντων τοῦ λογισμοῦ· ποθῆσαι δ' Ἀφροδίτην καὶ Ἀριάδνην· τοῖς γὰρ οἰνωθεῖσι παρέπεται πλείστη γυναικῶν ἐπιθυμία· ἔχειν δὲ καὶ φαλακρόν τι διὰ τὸ μάλιστα τὸν ἐγκέφαλον ἐρημοῦν καὶ βλάπτειν καὶ μωραίνειν τὸν πολὺν οἶνον· ὅθεν καὶ Μάρωνα προσηγόρευσαν· ἔχειν δὲ καὶ Πᾶνα, τουτέστιν αὐτὸ τὸ πᾶν εἶναι τοῦ οἴνου τὴν δύναμιν, ἢ πάλιν διὰ τὴν διάφορον χροιὰν καὶ δύναμιν τοῦ οἴνου· καὶ γὰρ οὗτος πολυσχημάτιστός ἐστι καὶ πολυχρώματος· ὑπὸ πυρὸς δὲ κεραυνωθέντα καὶ ἐν τῷ μηρῷ βληθέντα, διότι πολλάκις ὁ οἶνος ἡλιαζόμενος τελειοῦται τῇ κράσει καὶ τῇ δυνάμει τοῖς κεράμοις κρυπτόμενος· τέσσαρας δὲ γυναῖκας εἶναι ἀδελφὰς διὰ τὸ τέσσαρας τροπὰς ἔχειν τὸν οἶνον. Ἄκουε δὲ καὶ περὶ τοῦ Πανός, ὅτι βούλονται αὐτὸν εἶναι τὸ πᾶν τοῦ κόσμου· δύο μὲν γὰρ κέρατα περιτιθέασι τῇ κεφαλῇ διὰ τὴν διπλῆν φύσιν τοῦ παντός· τὸ γὰρ πᾶν ἄρρεν καὶ θῆλυ τὸ κατὰ μέρος κατέστηκεν, ὥσπερ καὶ ἥλιος καὶ σελήνη· ὁ μὲν γάρ ἐστι παρεκτικὸς ἀντὶ σπέρματος τῶν ἰδίων φωτῶν πρὸς τὴν σελήνην, ἡ δὲ δεκτικὴ ὑπάρχει καθάπερ καὶ τὸ θῆλυ γένος· ἔτι γε μὴν ζωὴ καὶ θάνατος, γένεσις καὶ φθορά, ὡς δηλοῖ σελήνης τὰ φῶτα αὐξανόμενα καὶ μειούμενα καὶ ἡ σφαῖρα κινουμένη καθ' ἑκάστην ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς, οἱ δ' ἑπτὰ ἀστέρες ἐναντίαν ὁδὸν ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολάς, ὡς δείκνυσι τοῦτο πλέον πάντων τῇ ὄψει τῶν κινουμένων ἀστέρων. Ἔχει δὲ καὶ τὸ σῶμα διφυές, τὸ μὲν ἄνω ἀνθρωποειδές, τὸ δὲ κάτω προβατοειδές, διότι καὶ τοῦ παντὸς τὸ μὲν ἄνω μέρος περιέχει λογικοὺς δυνάμεις, τὸ δὲ κάτω καὶ ἀλόγους· μὴ ἠρεμεῖν δὲ τῇ στάσει διὰ τὴν ἀεικινησίαν τῆς φορᾶς καὶ τὴν ῥευστὴν φύσιν τῆς ὕλης· πεφιληκέναι δὲ τὴν Ἠχώ· ποθεῖ γὰρ ἡ οὐρανία σφαῖρα τὴν ἐναρμόνιον κίνησιν καὶ τῇ ταύτης ἐφέσει κυκλοφορικῶς ἀεὶ φέρεσθαι. Ἀναλογεῖ δὲ τῷ οἴνῳ τὸ αἷμα κατὰ κρᾶσιν καὶ οὐσίαν· ὥσπερ γὰρ ἐξεθέ-

vetusta et vieta citius a vento vehementi dejicitur quam valida et nova propter aliquod ejusmodi siderum effluvium pestilens.

17. Cur vulgus de crapulis dicit, vinum vino solvi, capitis nempe dolorem ab eo profectum? Censeo hoc vulgare quidem, sed verum esse: debilitatem enim a caloris copia profectum aliud vinum intrando depellens, corroborat hæc, et molitur depulsionem ac discussionem flatuum ab eo collectorum, qui caput et corpus gravant, atque inprimis vinum temperatum dissolvit prioris vini calorem, a quo pendet etiam debilitas: parum enim vini si bibitur, sanitatem facit, modica vero copia hilaritatem, immodicaque ebrietatem et delirium, ut Theognis quoque poeta refert, de modico vino inquiens:

Multum vinum si bibitur, malum est; si quis vero id
bibat perite, non malum est, sed bonum:

unde haud inepte fabulantur, Bacchum insequi baccham propter vini choream; item satyros propter agilitatem, Lydamque, quia nonnulli resolvuntur a vino, pardumque propter variam vinolentorum imaginationem: diversum enim ac varium recipit ratiocinium unusquisque qui a vino agitatur: multis namque maculis distincta est pellis animalis; baccham que unam furore perculsam homicidium perpetrasse, Agavem nempe matrem Penthei: multi enim ultra modum inebriati ad homicidium se converterunt; nudum vero fingunt Bacchum propter consilii patefactionem quem bibentibus parit vinum; cupivisse autem Venerem ac Ariadnen: vinolentos enim comitatur plurima mulierum cupido; exhibere et calvitiem quamdam, quia inprimis cerebrum vastat pervertitque ac infatuat copia vini: unde et Maroni cognomen ei indiderunt; adesse ei et Panem, id est ipsum universum esse vini facultatem, aut rursus propter varium vini colorem et facultatem: nam illud quoque versicolor est et diversissimas induit species; fulminis igne ictum ac femore receptum, quia solis ardori expositum vinum sæpe, quod ad temperamentum et facultatem, perficitur, intra fictilia latens; quatuor tandem sorores uxores esse Baccho, quia quatuor mutationes subit vinum. Audi et de Pane, quod eum mundi universitatem esse censent: duo enim cornua circumponunt capiti propter duplicem universi naturam: nam universum pro singulis partibus masculum est ac femininum, quemadmodum et sol lunaque: ille enim seminis loco propriam lucem præbet lunæ, hæc vero recipit, uti et sexus femineus; quin etiam vita et mors, ortus ac interitus, ut docet lunæ jubar augmento et decremento sphæræque motus quotidianus ab ortu ad obcasum, septemque siderum contrario itinere meantium ab obcasu ad ortum, ut omni alia re melius demonstrat siderum quæ moventur, inspectato cursu. Habet et corpus geminum, superne quidem humanum, inferne vero ovillum, quia universi item pars superior rationales continet facultates, inferior vero et ratione carentes; numquam autem stando quiescere fingunt Panem propter sempiternum motus tenorem et caducam materiæ naturam; amasse autem Echo: cupit enim cœlestis sphæra motum modulatum ac hujus adpetitu itinere orbiculari perpetuo ferri. Respondet autem vino sanguis, cum temperie, tum substantia: quemadmodum enim exposuimus vinum esse quadripartitum,

μεθα τὸν οἶνον τετραμερῆ, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὸ αἷμα· ἔχει γὰρ τὸ ὑδατωδέστατον μέρος ὅπερ ἕλκουσιν οἱ νεφροί· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἀναλογοῦν ὡς ἄνθος, ὅπερ ἕλκει ἡ χολοδόχος κύστις, καὶ τὸ παχὺ καὶ τρυγῶδες, ὅπερ ὁ σπλὴν ἕλκει, καὶ αὐτὸ τὸ οἰνῶδες καὶ καθαρὸν τοῦ αἵματος, ὅπερ ἀναδιδόμενον, καθάπερ καὶ οἶνος, ἐν τῷ σώματι τρέφει τὰ μόρια.

ιη'. Διὰ τί τρωθεῖσα βάλανος καὶ γνάθου τὰ λεπτὰ οὐ κολλᾶται; Καθὰ ὅσα ἀπὸ σπέρματος γέγονεν ἀπὸ φύσεως, ταῦτα παλιγγενεσίαν οὐχ ὑπομένει τὴν αὐτήν, ὡς νεῦρον, φλέψ, ὑμένες καὶ τὰ παραπλήσια. Εἰκότως οὖν καὶ ταῦτα νευροειδῆ ὄντα τελείαν οὐχ ὑπομένει τὴν γένεσιν· τὰ μέντοι ἐξ ἀρχῆς ἐξ αἵματος διαπλασθέντα πάλιν γεννᾶται· τῷ δὲ παντὸς βίον κεκτῆσθαι σπέρμα * δὲ ὄν.

ιθ' Διὰ τί τὰ γίγαρτα καὶ τὰ σήσαμα καὶ κεγχραμίδες ὑγιῆ καταπινόμενα πάλιν ὠμὰ διὰ γαστρὸς ἐκκρίνεται; Ἢ διὰ τὴν πολλὴν σμικρότητα καὶ ξηρότητα οὐ πέττεται; Ἢ ὅτι τὸ τέλειον περιέχουσι τῆς γεννητικῆς σπορᾶς; διὸ καὶ σφαιροειδῆ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σῶα παραμένουσιν· τοῦτο γὰρ τὸ σχῆμα τελεώτερόν ἐστι παρὰ τῷ θεῷ παρὰ πάντα τὰ σχήματα, λέγω δὲ τὰ τετράγωνα, κυβοειδῆ, πυραμοειδῆ, κυλινδροειδῆ, ᾠοειδῆ, φακοειδῆ καὶ τὰ ὅμοια.

κ'. Διὰ τί ἐπὶ τῆς ἐμφράξεως τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος ἡ κατακλεὶς κατασπᾶται; Ὅτι ἡ ἀπὸ τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος στελεχιαία φλὲψ ἀνιοῦσα πρὸς τὴν κατακλεῖν ἀπὸ τῆς ἐμφράξεως καὶ πληρώσεως εὐρυνομένη τὸ μῆκος μειοῖ καὶ σπᾷ ἐπὶ τὸ κάτω, καθάπερ τὸ ἔντερον πληρούμενον σαρκῶν, ἢ ἄλλων σωμάτων τινῶν, αὕτη δ' ἑλκομένη συγκατασπᾷ καὶ τὴν κατακλεῖν καὶ οὕτω τὴν ὀδύνην ἐπιφέρει. Ἔχουσι δὲ ξηροβήχιον· ἡ γὰρ δυσκρασία τοῦ ἥπατος ἀνιοῦσα πρὸς τὰ ἀναπνευστικὰ ἐπεγείρει ταῦτα πρὸς ἀπόκρισιν, καὶ ποιεῖ ἐπ' αὐτὰ βῆχα.

κα'. Διὰ τί ἡ μήτρα παρὰ πάντα τὰ μόρια ἔνδοθεν τραχεῖα γέγονεν, ἐξοχὰς ἔχουσα ἃς καλοῦσι κοτυληδόνας; Διὰ τὴν ἀντοχὴν τῶν σπερμάτων· πᾶν γὰρ ὑγρὸν εὐόλισθόν ἐστιν ἐν λείῳ σώματι· οὕτω γὰρ καὶ οἱ κονιῶντες τοὺς τοίχους προσκολάπτουσιν αὐτοὺς πρὸς τὸ τὰ κοιλώματα γίνεσθαι τῆς διαμονῆς τῶν κονιῶν ἀσφαλίσματα· τούτου γὰρ χάριν καὶ αὐτὸ τὸ σπέρμα κολλῶδες κατεσκεύασεν ἡ φύσις πρὸς ἀντοχὴν τῆς διαμονῆς.

κβ'. Διὰ τί ἐν ἀρίστῳ πολλοὶ ὑπερεμπλησθέντες οὔρου καὶ αἰδεσθέντες ἐξουρῆσαι παρελύθησαν, καὶ ἰσχουρίαν ὑπέμειναν; Ὅτι τῇ ὑπερπληρώσει σφόδρα διαταθεῖσα ἡ οὐροδόχος κύστις καὶ ἄγαν ἐξογκωθεῖσα τὴν ἐν τῷ χιτῶνι κατὰ φύσιν ὑγρότητα ἐξέθλιψε καὶ διὰ τοῦτο κατεξήρανε ταύτην καὶ εἰς ξηρὰν δυσκρασίαν μετερρύθμισε, καὶ οὐκέτι ἠδυνήθη συσταλῆναι, καθάπερ καὶ βύρσα ὑπερξηρανθεῖσα οὐκέτι ἐκταθῆναι ἠδυνήθη, εἰ μὴ ἐν ὑδρελαίῳ ἐνυγρανθῇ. Ἡ δὲ στραγγουρία τὸ ἐναντίον, ἥ τις γίνεται διὰ παράλυσιν τοῦ μυὸς τοῦ κλείοντος τὸν τράχηλον τῆς οὐροδόχου κύστεως, ἢ δι' ἕλκωσιν αὐτῆς, ἢ διὰ λίθου παρουσίαν, δακνομένης, ἢ βαρουμένης καὶ ἐρεθιζομένης ἐκκρίνειν αὐτὸ τὸ πρὸς ὀλίγον συναγόμενον οὖρον ἐν αὐτῷ. Δυσουρία δὲ κοινόν ἐστιν ὄνομα, τουτέστι τὸ δυσχερῶς οὐρεῖν, ὡς δυσπεψία καὶ δυσηκοία καὶ δύσπνοια.

eodem modo et sanguis: habet namque partem aquæ persimilem, quam trahunt renes: eodem modo et partem flori respondentem, quam trahit vesicula fellea; item partem crassam et fæculentam, quam trahit lien; habet quoque ipsam partem vinosam ac puram sanguinis, quæ adscendens ad modum vini, in corpore nutrit membra.

18. Quamobrem glans vulnerata ac pars tenuis genarum non conglutinantur? Quatenus omnia quæ e semine construxit natura, hæc non iterum eamdem admittunt generationem, ut nervus, vena, membranæ et similia. Merito igitur et hæc, utpote nervosa, perfectam non admittunt generationem; quæ vero primitus e sanguine constructa sunt, iterum generantur; semine autem indigent, quia universi vitam participant.

19. Quamobrem vinacea, sesama, et grana ficulna, si integra devorantur, rursus cruda per ventrem excernuntur? An propter insignem exiguitatem ac siccitatem non concoquuntur? An quia perfectionem continent sationis generatricis? idcirco et, globosa quum sint, plerumque incolumia manent: hæc enim figura perfectior est apud deum præter omnes alias, quadratum inquam, cubum, pyramidem, cylindrum, ovum, lenticulam et similia.

20. Quamobrem obstructa jocinoris superficie convexa, jugulum detrahitur? Quia vena caudicalis a convexa jocinoris superficie orta, indeque ad jugulum adscendens, dum ab obstructione et repletione dilatatur, longitudinem minuit ac deorsum trahit, quemadmodum intestinum carnibus, aut aliis quibusdam corporibus, repletum; hæc autem vena, dum trahitur, una detrahit quoque jugulum, atque sic dolorem infert. Habent autem tussiculam siccam: jocinoris enim intemperies ad respirationis instrumenta adscendens, excitat hæc ad excernendum, iisque tussim infert.

21. Quamobrem matrix præter omnes alias partes intus aspera est eminentiis instructa quas acetabula adpellant? Ad semen retinendum: omnis enim humor facile delabitur a corpore lævi: nam sic et qui parietes calce oblinunt, hos tundunt, ut foveæ tutamenta fiant adhærendæ calcis: hujus enim gratia ipsum quoque semen glutinosum paravit natura, ut adhærendo perstaret.

22. Quamobrem multi post immodicam urinæ per prandium repletionem mingere veriti resolutionem ac urinæ retentionem passi sunt? Quia immodica repletione admodum distensa valdeque tumefacta vesica urinaria humorem naturaliter tunicæ inditum expressit, atque ideo eam desiccavit ac ad siccam intemperiem migrare jussit, nec amplius contrahi potuit, quemadmodum et corium ultra modum desiccatum non amplius extendi potest, nisi aqua et oleo humectetur. Urinæ autem stillicidium contrarium est, fitque ob resolutionem musculi cervicem vesicæ urinariæ claudentis, aut propter ipsius ulcerationem, aut quia calculus in ea adest, quum mordeatur, aut gravetur, atque ad excernendam excitetur urinam ipsam quæ pedetentim in ea colligitur. Urinæ vero difficultas commune nomen est significatque quod ægre mingunt, quemadmodum coquendi, audiendi et respirandi difficultas.

ΤΜΗΜΑ Β.

α'. Διὰ τί οἱ τὴν κάτω κοιλίαν ῥευματιζόμενοι κατάδιψοι γίνονται; Ὅτι τῶν ὑγρῶν κάτω φερομένων, ἀναξηραίνεται τὰ πρὸς τῷ στομάχῳ· κατὰ ξηρότητα δὲ τὸ δίψος.

β'. Διὰ τί δακρύουσιν οἱ λυπούμενοι; Πνεύματος πάθος ἐστὶν ἡ λύπη· ἀνατρέχει οὖν ἐπὶ τὴν μήνιγγα, καὶ ἀθρόως ἐκθλίβει τὸ παρακείμενον ὑγρόν. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ τοῖς χαίρουσι γίνεται.

γ' Τίνι διαφέρει σπάδων εὐνούχου; Ὅτι ὁ μὲν εὐνοῦχος μειράκιον ὤν, τῶν διδύμων ἐστέρηται, ὁ δὲ σπάδων προκόψας ἤδη τὴν ἡλικίαν.

δ'. Διὰ τί οἱ σπάδοντες οὐ φέρουσι γένεια; Ὅτι ὑστερεῖ ἐπ' αὐτῶν τὸ θερμόν· ὑπὸ θερμασίας γὰρ αὔξονται τρίχες.

ε'. Διὰ τί οἱ μὲν εὐνοῦχοι ὀξύφωνοι, οἱ δὲ γάλλοι οὔ; Ὅτι οἱ μὲν στενοὺς ἔχοντες τοὺς πόρους ἐκτέμνονται, οἱ δὲ ἤδη εὐρυτέρους ἀποκόπτονται· διὰ στενοῦ δὲ πνεῦμα φερόμενον λεπτὸν ἠχεῖ, δι' εὐρυτέρου δὲ βαρύτερον.

ς'. Διὰ τί μετὰ τὴν ξηρὰν καὶ ὑγρὰν τροφὴν ἐρευγόμεθα; Ὅτι κτᾶται τούτοις πνεῦμα. Τῆς οὖν ἀσθενεστέρας τροφῆς κάτω χωριζομένης, λεπτομερὲς ὂν τὸ πνεῦμα ἐπὶ τοὺς ἄνω τόπους ἑαυτὸ κουφίζει.

ζ'. Διὰ τί πλέον τινές τινων συνουσιάζουσιν; Ὅτι μᾶλλόν τινές τινων θερμότεροι.

η'. Διὰ τί οἱ ἀπὸ φωτὸς εἰς συνηρεφεῖς οἴκους εἰσελθόντες οὐχ ὁρῶσιν εὐθέως; Ὅτι τὸ μέλαν παχὺ ὄν, ἀποκρύπτει τὴν βλεπτικὴν οὐσίαν ταύτην ἐπιμείνασα. *

θ'. Διὰ τί αἱ γυναῖκες τὴν ὑστέραν παθοῦσαι παρακόπτουσιν; Ὅτι νευρώδης οὐσία ἐστίν· ἔχει δὲ τὰς ἀρχὰς ἀπὸ στομάχου καὶ μηνίγγων, ὅθεν καταπέπλεκται.

ι'. Διὰ τί ἔμμηνα γίνεται; Ὅτι ταῖς θηλείαις ἀργότερον βίον ζώσαις τὸ περίττωμα πολὺ πλέον, πολὺ δὲ τὸ αἷμα πανταχοῦ. Τὸ περισσὸν οὖν ἐκκρίνεται κουφισμοῦ χάριν.

ια'. Διὰ τί ἐπὶ τοῖς λοιμοῖς, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὀφθαλμίαι προκατάρχονται; Ὅτι τοῦ πνεύματος πεῖσίς ἐστιν ὁ λοιμός. Τροπῆς οὖν περὶ αὐτὸ γινομένης, ἄνω φερόμενον τὸ πνεῦμα τὴν ὅρασιν ταράσσει· ἐκεῖ γὰρ μᾶλλόν ἐστι λεπτὸν καὶ εὐρούστερον.

ιβ'. Διὰ τί οἱ τρομικοὶ πίνοντες παραφέρονται; Ὅτι πολύθερμος ὁ οἶνος. Πολὺς οὖν γενόμενος τοῖς νευρώδεσιν ὑπεισέρχεται καὶ ταράσσει τὸ πνεῦμα τὸ ἐν αὐτοῖς, τοῦτο δ' ἐπὶ μήνιγγας φέρεται.

ιγ'. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλογα ζῷα τεχθέντα περιπατεῖ εὐθέως, οἱ δ' ἄνθρωποι οὔ; Ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ἀλόγων ἴσον ἐν παντὶ μέρει τὸ θερμόν, ἐπὶ δὲ τῶν βρεφῶν πλεῖον περὶ τὴν κεφαλήν. Ὅταν οὖν ὁμαλισθῇ πανταχοῦ τὸ θερμόν, ἀνίσταται.

ιδ'. Διὰ τί οἱ σπώμενοι πυρέξαντες ἀπαλλάσσονται τοῦ σπᾶσθαι; Ὅτι θλιβομένου τοῦ ἐν τοῖς νεύροις πνεύματος καὶ ψυχομένου ὁ σπασμὸς γίνεται, ὑπὸ θερμασίας δὲ λύεται, θερμὸς δ' ὁ πυρετός.

SECTIO II.

1. Cur admodum siticulosi redduntur qui ventris inferioris fluxione laborant? Quia humoribus inferiora petentibus, desiccantur partes ori ventriculi vicinæ; a siccitate autem pendet sitis.

2. Cur lacrymantur mœrentes? Spiritus adfectus est mœror: recurrit igitur ad cerebri membranam et confertim exprimit humorem illic obvium. Idem et gaudentibus evenit.

3. Qua re differt spado ab eunucho? Quod eunuchum quidem adolescentuli ætate testibus privarunt, spadonem vero provecta jam ætate.

4. Cur spadones barbam non gignunt? Quia calor eorum tardat: a calore enim augentur pili.

5. Cur eunuchi quidem acutam habent vocem, galli vero non? Quia illi quidem, dum tenues habent meatus, exsecantur, hi vero, ubi jam latiores, castrantur; spiritus autem per angustum iter means, tenue sonat; per latius vero gravius.

6. Cur eructamus post alimentum, cum siccum, tum humidum? Quia una cum his spiritum sibi comparat. Dum igitur alimentum debilius deorsum secernitur, spiritus, utpote subtilis, ad superiora elevatur.

7. Quamobrem frequentius alii aliis coeunt? Quia alii aliis calidiores potius.

8. Quamobrem qui e luce profecti opaca intrant cœnacula, non confestim vident? Quia nigrum, utpote crassum, obculit substantiam visus, ei insidens.

9. Quamobrem mulieres utero laborantes delirant? Quia nervosa substantia est, originemque petit a ventriculi orificio et cerebri membranis: unde implicatus est.

10. Cur fit menstrua purgatio? Quia feminæ vitam degentes otiosiorem multo majorem excrementi copiam colligunt, multusque sanguis ubique adest. Superfluus igitur excernitur levandi gratia.

11. Cur in pestibus plerumque auspicantur lippitudines? Quia spiritus adfectus est pestis. Mutatio igitur circa illum ubi obtinet, spiritus superiora petens visum turbat: illic e..im tenuis potius et liquidior est.

12. Quamobrem tremebundi delirant bibentes? Quia calidissimum est vinum. Aucta igitur ejus copia, nervosas partes subit et spiritum turbat in iis obvium, hicce autem ad cerebri membranas fertur.

13. Quamobrem animalia ratione quidem carentia statim post partum obambulantur, homines vero non? Quia apud animalia ratione quidem carentia in omni parte æqualis adest calor, apud infantes vero major caput occupat. Ubi igitur ad æquabilitatem ubique redactus est calor, surgunt.

14. Cur nervorum distentione adfecti febre correpti convulsione liberantur? Quia convulsio fit compresso ac refrigerato spiritu qui nervis continetur; a calore autem solvitur, febrisque calida est.

ιε'. Διὰ τί ἐπὶ ταῖς χολαῖς οἱ μέλαιναν χολὴν ἐμέσαντες κινδυνώδεις ; Ὅτι μηκέτι τῆς χολώδους ὑποστάσεως οὔσης, τὸ ἀπὸ τοῦ ἥπατος αἷμα ἕλκεται.

15. Cur inter varias bilis species qui atram bilem evomuerunt, periculo patent? Quia ubi non amplius adest biliosum sedimentum, sanguis a jecore trahitur.

ις'. Διὰ τί ἀπουρήσαντες ἀναπνέομεν; Ὅτι πληρωθεῖσα ἡ κύστις ὑποκείμενον τὸ ἀπευθυσμένον ἔντερον θλίβει. Ἐνεθείσης οὖν αὐτῆς, τὸ ἐπισχεθὲν ἐν τῷ ἐντέρῳ πνεῦμα ὀλισθαίνει.

16. Quamobrem post mictionem flatum emittimus? Quia vesica repleta comprimit intestinum rectum subjectum. Relaxata igitur ea, flatus in intestino retentus elabitur.

ιζ'. Διὰ τί χασμησάμενοι, ἢ πολὺ οὐρήσαντες, ὑποφρίττομεν; Ὅτι τοῦ θερμοῦ πνεύματος μέρος τι συντρέχει. Ἀκολούθως οὖν ἐκ παραδρομῆς ὑποψύγομεν.

17. Quamobrem oscitati, vel multa urina emissa, inhorrescimus? Quoniam calidi spiritus pars aliqua concurrit. Consequenter igitur e transitu leviter refrigeramur.

ιη'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν λευκῶν, ἢ ἀλφῶν αἷμα οὐχ ὑπακούει κεντούμενον; Ὅτι ἐκ τῶν κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν πόρων τὸ θερμὸν ὑποκεχώρηκεν, ἢ διέπνευσεν.

18. Cur in vitiligine alba, aut alpho, sanguis punctus non obedit? Quia e superficiei meatibus recessit, vel difflatus est calor.

ιθ'. Διὰ τί αἱ συλλαβοῦσαι κισσῶσιν; Ὅτι τῶν παρὰ φύσιν ἐστὶν ἡ σύλληψις, νευρῶδες δὲ τὸ σπλάγχνον, στομάχου δὲ πάθος ἡ κίσσα, ὥσπερ ὄρεξις καὶ ἀνορεξία.

19. Quamobrem mulieres post conceptum pica laborant? Quia ad res præter naturam pertinet conceptio, nervosumque est viscus; oris autem ventriculi adfectus est pica, quemadmodum ciborum adpetitus ac fastidium.

ιχ'. Διὰ τί οἱ τεταρταῖοι χρονιώτεροι τῶν ἄλλων τύπων; Ὅτι περὶ τὸ γεῶδες τοῦ σώματος σύγκριμα γίνεται, βαρὺ δὲ τὸ γεῶδες, ὅθεν βραδεῖς οἱ τεταρταῖοι.

20. Quamobrem quartanæ diuturniores sunt quam reliquæ febrium species? Quia terrenum corporis concrementum obcupat, grave autem est terrenum : unde tardæ sunt quartanæ.

κα'. Διὰ τί τῶν περὶ τὰ ἄρθρα ἀποπρησθέντων οὐ κατουλοῦται τὰ ἕλκη, ἐπί τινων τε τηρεῖται τοῦτο ; Ὅτι πλείων ἐν τοῖς ἄρθροις ἡ ὕλη. Φερομένη οὖν ἡ ὕλη ἐκεῖσε δριμύτερον γίνεται καὶ ἀναξηραίνει. Ἢ ὅτι τῶν ἄρθρων τὸ πέρας χόνδρος ἐστίν; Ἀπολισθαίνουσα οὖν ἡ κατούλωσις οὐ κρατεῖ.

21. Quamobrem ambustis partibus articulis vicinis, cicatrix ulceribus non obducitur, idque apud nonnullos observatur? Quia abundat materia in articulis. Dum igitur huc defertur materies, acre quid oritur ac desiccat. An quia articulorum extremum cartilago est? Delabens igitur cicatrix non hæret.

κβ'. Διὰ τί τὸ ὄμβριον ὕδωρ ἐλαφρόν ἐστιν, καίπερ ἀπὸ θαλάσσης ἁρπαζόμενον, ἔστι δὲ τοῦτο βαρύ ; Ῥητέον ὅτι ἀναληφθὲν τοῦτο καὶ γυμνασθὲν ὑπὸ τοῦ πνεύματος λεπτύνεται καὶ ὑπὸ τοῦ περιέχοντος αὐτὸ ἀέρος γίνεται κοῦφον· τὸ δὲ κοῦφον ἄνω φερόμενον ἐκχεῖται κατὰ πλείονα συναθροισμόν.

22. Quamobrem aqua pluvia levis est, etiamsi e mari rapiatur, quod grave est? Dicendum, eam a spiritu correptam et exercitatam adtenuari atque vi aeris ambientis levem fieri; leve autem superiora petens effunditur, ubi magna copia collectum est.

γ'. Διὰ τί τὸ ψυχρὸν πολέμιον ὀστέοις, ὀδοῦσι, νεύροις ; Ὅτι τῆς γεώδους συγκρίσεώς ἐστι ταῦτα πάντα· ψυχρὸν δὲ τὸ γεῶδες. Ἐπιψυχόμενα οὖν βλάπτεται.

23. Cur frigidum inimicum est ossibus, dentibus, nervis? Quia hæc omnia ad terrenam pertinent coagmentationem, frigidum autem est terrenum. Superaddita igitur refrigeratio noxam iis infert.

κδ'. Διὰ τί ἡ χιὼν ψυχρὰ οὖσα καίει ; Καθ' ὑπερβολὴν πυκνώσεως· ἔμπυκνος γὰρ ἡ χιών, αἱ δ' ἀκρότητες ἴσαι, θερμαί τε καὶ ψυχραί.

24. Quamobrem nix, etiamsi frigida sit, urit? Propter immodicam densitatem : densa enim est nix; extrema autem paria sunt, sive calida, seu frigida.

κε'. Διὰ τί οἱ φρενιτικοὶ μὲν μικρόσφυκτοι, μεγαλόσφυκτοι δὲ οἱ ληθαργικοί ; Ὅτι οἱ μὲν ἀραιουμένου τοῦ ἐν τοῖς μήνιγξι πνεύματος παραφέρονται, οἱ δὲ παχυνομένου βαρύνονται.

25. Quamobrem phrenitici parvum quidem pulsum habent, lethargici vero magnum? Quia illi quidem rarefacto spiritu qui cerebri membranis continetur, delirant, hi vero spissato gravantur.

κς'. Διὰ τί τῶν πυρετῶν λυομένων ὑφ' ἱδρῶτος, οἱ καρδιακοὶ διαφέρονται; Ὅτι ἐφ' ὧν διαπνεῖ τὰ νοσοποιοῦντα, ἐφ' ὧν δὲ διαλύεται τὸ σύγκριμα.

26. Cur, quum febres sudore solvuntur, cardiaci per halitum dissipantur? Quia apud illos quidem difflantur morborum causæ, apud hos vero dissolvitur coagmentum.

κζ'. Διὰ τί χειμῶνος πειναλέοι γινόμεθα μᾶλλον καὶ καταπέσσομεν τὴν τροφήν; Ὅτι πυκνουμένου τοῦ σώματος ἔξωθεν, τὸ θερμὸν εἰς τὸ βάθος ἀποκλείεται, ὑπὸ θερμασίας δ' ἡ τροφὴ πέττεται.

27. Cur hyeme potius famem sentimus ac cibum concoquimus? Quia, dum corpus extra densatur, calor ad fundum includitur; a calore autem coquitur alimentum.

κη'. Διὰ τί οἱ πλεῖον συνουσιάσαντες αἷμα ἔσθ' ὅτε ἀποκρίνουσιν; Ὅτι τῆς σπερματικῆς οὐσίας ἐκκενωθείσης, προχειρότερον αἵματος ὑγρὸν οὐκ ἔστιν.

28. Cur qui frequentius coeunt, interdum sanguinem excernunt? Quia vacuata substantia seminali, nullus humor sanguine promptius se obfert.

κθ'. Διὰ τί τὸ μέλι τοῖς μὲν ἕλκεσι δριμὺ τυγχάνει, τῇ δὲ γεύσει γλυκύ; Ὅτι τοῖς ἕλκεσιν ἀπεξηραμμένοις ἡ ὑπὸ τοῦ

29. Cur mel ulceribus quidem acre est, gustu vero dulce? Quia ulceribus, utpote desiccatis, mellis incidit tenuitas, acre au-

μέλιτος προσπίπτει λεπτότης, δριμὺ δὲ τὸ λεπτόν· ἡ δὲ γεῦσις ὑγρὰ οὖσα τῆς ἐν τῷ μέλιτι λειότητος ἀντιλαμβάνεται.

tem est quod tenue; gustus vero quum humidus sit, mellis percipit lævitatem.

λ'. Διὰ τί τὰ νεῦρα νυσσόμενα μὲν φλεγμονὰς ἐπιφέρει, κοπτόμενα δ' οὐκέτι; Ὅτι τὸ μὲν πνεῦμα διὰ τῶν στενῶν πόρων ἀνωμάλως τῇ διαιρέσει προσπῖπτον ἀποστρέφεται καὶ εἰς αὐτὸ πιλοῦται, ἐπὶ δὲ τῆς τελείας διακοπῆς διαπνεῖ.

30. Quamobrem nervi puncti quidem inflammationes adferunt, contusi vero non amplius? Quia spiritus per angustos meatus inæqualiter incisuræ incidens deflectitur et in se ipse colligitur; in perfecta vero scissione difflatur.

λα'. Διὰ τί οἱ πρὸ τῆς σημασίας ἱδρῶτες χαλεποί; Ὅτι οἱ μὲν μετὰ τῆς σημασίας γίνονται κατ' ἄνεσιν, οἱ δὲ πρὸ τῶν σημασιῶν κατ' ἔκθλιψιν.

31. Cur sudores adcessionem præcedentes graves? Quia sudores adcessionem comitantes quidem relaxatione fiunt, qui vero eam præcedunt, per expressionem.

λβ'. Διὰ τί οἱ νήστεις δυσώδες ἔχουσι τὸ στόμα; Ὅτι τῆς ἐν τῷ στομάχῳ δριμύτητος μὴ κατακιρναμένης νεαρᾷ τροφῇ ἡ ἀναθυμίασις ἀηδὴς γίνεται.

32. Cur jejuni fœtidum habent os? Quoniam, ubi acrimonia os ventriculi obcupans non remiscetur cibo recenti, exhalatio fit gravis.

λγ'. Διὰ τί ἐν ταῖς καρδίαις οὐδὲν γίνεται πάθος; Ὅτι διὰ τὴν κυριότητα αὐτῆς φθάνει τοῦ πάθους ὁ κίνδυνος.

33. Quamobrem in corde nullus consistit morbus? Quia propter magnum ejus momentum periculum morbum antevertit.

λδ'. Διὰ τί ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς σκάψαντες γλυκὺ εὑρίσκομεν ὕδωρ; Ὅτι παχὺ τὸ τῆς θαλάττης ὕδωρ, ἐκ πολλῶν συνεστός. Τὸ λεπτομερὲς οὖν αὐτῆς διὰ τῆς γῆς παρεισδύνει· γλυκὺ δὲ τὸ λεπτόν, ὥσπερ παχὺ τὸ ἁλμυρόν.

34. Quamobrem in littore fodientes dulcem reperimus aquam? Quia crassa est aqua marina, quippe e multis constans. Itaque subtiles ejus partes per tellurem subeunt; dulce autem est tenue, quemadmodum crassum salsum.

λε'. Διὰ τί τὰ πυρίκαυτα δυσκατούλωτά ἐστιν; Ὅτι πάντες ἀθρόως ἀφανίζονται οἱ πόροι καὶ πάσχουσιν ὅμοιον τῇ νεκρώσει, δυσέκληπτος δ' ἡ ἀποκεκλεισμένη κατ' αὐτὰ ὕλη.

35. Cur igne ambustis difficulter cicatrix inducitur? Quia meatus omnes simul evanescunt et morti aliquid simile patiuntur, difficulterque educitur materies iis inclusa.

ϛ'. Διὰ τί οἱ πρεσβῦται φίλοινοι; Ὅτι χρόνῳ κατεψυγμένοι χρείαν ἔχουσι τοῦ θερμοῦ, θερμαντικὸς δ' ὁ οἶνος.

36. Quamobrem vinosi sunt senes? Quoniam ætate refrigerati calore opus habent; calefacere autem valet vinum.

λζ'. Διὰ τί μᾶλλον τὰ δεξιὰ τῶν ἀριστερῶν εὐσαρκότερα; Ὅτι μᾶλλον αὐτῶν κινουμένων καὶ αἱ ὕλαι συνεπεδιδόασιν.

37. Quamobrem dextra sinistris carnosiora? Quia, quum magis moveantur, materiæ quoque simul augentur.

λη'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν ἀριστερῶν ὤμων τὰ φορτία φέρομεν; Ὅτι τῶν ἀριστερῶν δυσκινήτων ὄντων πλείων ἡ ἐπιμονὴ τῆς ὕλης, ἐπὶ δὲ τῶν εὐκινητοτέρων ἐλάττων.

38. Quamobrem onera gerimus in humero sinistro? Quia, quum sinistra difficulter moveantur, melius fulcitur materies, in partibus vero mobilioribus minus.

Λοιπὸν τοίνυν περὶ τῶν κοινῶν συμπτωμάτων διελθεῖν καιρός, κοινὰ δὲ συμπτώματα λέγομεν ὅσα πάσαις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνει ταῖς ἡλικίαις, οἷον περὶ ἰλίγγων καὶ πταρμῶν καὶ χάσμης, ἔτι δὲ λυγμοῦ καὶ σκοτοδινήσεως καὶ ἐρυγμῶν τε καὶ τῶν τοιούτων ἁπάντων, αὐτά τε διὰ τί γίνεται, καὶ πῶς διατεθέντων τῶν σωμάτων, καὶ διὰ τί τούτων ἔνια μέν ἐστιν ἀλλήλων λύσις, ἔνια δ' οὐ, καὶ ποίοις ἐργωδῶς γίνεται, μετὰ δὲ ταῦτα περί τε φαλακρῶν καὶ μαδίσεως τριχῶν, καὶ ὅλως διὰ τί αὔξονται καὶ φθείρονται τρίχες καὶ ὄνυχες, καὶ κατὰ ποίους καιρούς, καὶ διὰ τί μέλαιναι καὶ πυρραὶ καὶ λευκαὶ γίνονται τρίχες, πρὸς δὲ τούτοις περί τε φωνῆς καὶ τῶν περὶ φωνὴν συμπτωμάτων, οἷον διὰ τί ὀξεῖαι καὶ βαρεῖαι γίνονται, καὶ πῶς ἀπορρήγνυνται, καὶ διὰ τί ἔνιοι διὰ τῶν ῥινῶν φθέγγονται, καὶ πάλιν περὶ ἀκοῆς καὶ ὀσμῆς καὶ γέλωτος, εἶτα περὶ ναυτίας, καὶ διὰ τί οἱ μὲν τοῦτο πάσχουσιν, οἱ δ' οὔ, καὶ ποῖοι μάλιστα.

Ceterum jam tempus est ut de adcidentibus communibus disseramus; adcidentia autem communia vocamus quæcumque omnibus ætatibus vulgo eveniunt, ut de vertiginibus, de sternutationibus, de oscitatione, insuper de singultu, de obfuscatione, de ructibus omnibusque hujusmodi, quamobrem ipsa fiant, et qua corporis conditione, et quamobrem alia quidem ab aliis liberent, alia vero non, ac quibusnam moleste eveniant, post hæc de calvis et pilorum defluvio, et in universum quamobrem augeantur et pereant pili et ungues, et quibus obcasionibus, tum quare nigri rufique et albi fiant pili, præterea de voce ejusque adcidentibus, e. g. quamobrem acuta et gravis reddatur, et quomodo abrumpatur, et quare nonnulli per nares loquantur, atque porro de auditu et olfactu et risu, deinde de nausea, et quare alii quidem hoc patiantur, alii vero non, et quinam maxime.

λθ'. Διὰ τί κάτω μὲν βλέποντες ἰλιγγιῶμεν ἀφ' ὑψηλοῦ, ἄνω δ' οὔ; Ἢ ὅτι ὁ μὲν ἴλιγγός ἐστι κινουμέ-

39. Quare ab alto deorsum quidem spectantes vertigine adficimur, sursum vero non? An quia vertigo fit, ubi in-

νου τοῦ ἄκρου τῆς ὄψεως, οἷον τοῦ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ· ἰλιγγιῶμεν γὰρ ὅταν παρατρέχωσι πολλοί, ἂν τὴν ὄψιν ἐφ' ἕκαστον ἐπιβάλωμεν, ὑπὸ τῶν παρατρεχόντων κινουμένης τῆς ὄψεως. Ὄντος δὲ τοιούτου τοῦ ἰλιγγιᾶν, ὅταν κάτω βλέπωμεν, ἐὰν μὲν ἀπὸ βραχέος, οὐκ ἰλιγγιῶμεν, διὰ τὸ ἐπερείδεσθαι τὴν ὄψιν· ἐὰν δ' ὑψόθεν φερομένη κάτω ἡ ὄψις πρὶν ἀπερείσασθαι κινῆται, καὶ τὸ ἄκρον ἐκεῖνο κινεῖται· ἄνω δ' ὅταν βλέπωμεν, ποῦ οἰσθήσεται ἰοῦσά τε φέρεται; Εἰκότως οὖν κάτω βλέπουσι γίνεται ἴλιγγος.

tuitus extremum movetur, verbi gratia quod intra cerebrum est : vertigine enim adficimur, quando prætereunt multi, dummodo unicuique intuitum injiciamus, quippe quum intuitus a prætereuntibus movetur. Quum autem vertigo hujusmodi ressit, quando deorsum spectamus, parvo quidem intercedente intervallo, vertiginem non sentimus, quia intuitus fulcitur; si vero ex alto inferiora petens intuitus, antequam fulcimentum inveniat, moveatur, extremum hoc itidem movetur; sursum vero ubi spectamus, quo abibit profectusque fertur? Merito igitur deorsum spectantibus evenit vertigo.

μ'. Διὰ τί μόνον ἡμῖν ὁ πταρμὸς τῆς νυκτός, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οὐ γίνεται, τὰ δ' ἄλλα, ὡς εἰπεῖν, ἅπαντα ἃ καὶ τῆς ἡμέρας, καὶ τῆς νυκτός; Ἢ ὅτι ὁ μὲν πταρμὸς γίνεται ὑπὸ θερμοῦ τινος κινήσαντος τὸν τόπον τοῦτον ἀφ' οὗ γίνεται; διὸ καὶ ἀνακύπτομεν πρὸς τὸν ἥλιον ὅταν βουλώμεθα πταρῆναι· καθευδόντων δ' ἡμῶν ἀντιπερισπᾶται τὸ θερμόν· διὸ καὶ γίνεται τὰ κάτω θερμὰ τῶν καθευδόντων καὶ τὸ πνεῦμα πολύ. Εἰκότως οὖν οὐ πταρνύμεθα· ἀπαλλαγέντος γὰρ τοῦ θερμοῦ ἐκ τῆς κεφαλῆς, ὃ κινεῖν πέφυκε τὸ ἐνταῦθα ὑγρόν, οὗ ἐξωθουμένου πέφυκεν ὁ πταρμὸς γίνεσθαι, καὶ τὸ συμβαῖνον πάθος εἰκὸς οὐ γίνεσθαι.

40. Quamobrem sola sternutatio nobis plerumque noctu non evenit, reliqua vero, ut ita dicam, omnia quæ interdiu, et noctu? An quia sternutatio fit a calore quodam movente locum illum qui ei ansam dat? hinc etiam caput ad solem erigimus, ubi sternutare volumus; dormientibus vero nobis undique retrahitur calor : propterea et partes inferiores incalescunt nobis dormientibus et spiritus copia augetur. Merito igitur non sternutamus : ubi enim e capite abierit calor, qui naturaliter movet humorem ibi obvium, cujus expulsio sternutationem producere solet, nil mirum, adfectum consequentem etiam non fieri.

μα'. Διὰ τί τρίψαντες τὸν ὀφθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; Ἢ ὅτι ἡ ἀναπνοὴ ταύτῃ γίνεται τῷ ὑγρῷ; δακρύει γὰρ ὁ ὀφθαλμὸς μετὰ τὴν τρίψιν, ὁ δὲ πταρμὸς ἐκ πλήθους ὑγρότητος. Ἢ ὅτι τὸ ἔλαττον θερμὸν φθείρεται ὑπὸ τοῦ πλείονος, ὁ δ' ὀφθαλμὸς τριφθεὶς πλείω λαμβάνει θερμότητα τῆς ἐν τῇ ῥινί; Διὰ τοῦτο δὲ καί, ἤν τις τὴν αὑτοῦ ῥῖνα τρίψῃ, παύεται ὁ πταρμός.

41. Quamobrem fricato oculo sternutationibus finem imponimus? An quia exhalationem ibi reperit humor? lacrymatur enim oculus post frictionem, sternutatio autem ab humoris copia provenit. An quia minor calor a majore deletur, oculusque fricatus majorem capit calorem quam qui in naribus aderat? Propterea et, si quis nares suas fricet, cessat sternutatio.

μβ'. Διὰ τί ἰλιγγιῶσιν εἰς ταὐτὸ βλέποντες, κἂν κύκλον κινούμενον ἴδωσιν; ἄτοπον γάρ τι τὴν ἠρεμίαν τῇ κινήσει ταὐτὸ ποιεῖν ἐναντία ὄντα. Ἢ ὅτι διίστησι καὶ ἡ στάσις τὰ τῷ κινεῖσθαι σωζόμενα; τῆς ὄψεως γὰρ στάσης τοῦ ἑνὸς μορίου καὶ τὰ ἄλλα συνεχῆ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ἵσταται· ὁ δὲ κυκλεύων, ὥσπερ καὶ Ἡράκλειτός φησι, κἂν μεταταράττῃ, ἵσταται. Τοῦτο δὴ δεῖ νοῆσαι πάσχοντα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ χωρίς· τὰ μὲν γὰρ καὶ ἠθροισμένα εἰς ταὐτὸ τὰ βαρέα ποιεῖ τὸν ἴλιγγον. Ἡ μὲν οὖν ἠρεμία διὰ τοῦτο ποιεῖ ἴλιγγον· ἡ δὲ δίνησις τὰ βαρέα καὶ τὰ κοῦφα διίστησι, τὰ μὲν βαρέα εἰς τὸ μέσον, τὰ δὲ κοῦφα ἐπὶ τὸ ἔσχατον, δέον ἅμα τούτου τὸ εἶναι. Διὰ τοῦτο καὶ τὸ κύπτειν ἰλίγγους ποιεῖ· χωρίζεται γὰρ τὰ μὲν βαρέα κάτω, τὰ δ' ἐλαφρὰ ἄνω· φανερὰν δ' ἐκ τούτων οὐδεμίαν κίνησιν τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ κινεῖται.

42. Quamobrem vertigine adficimur eamdem rem intuentes, itemque circulum ubi moveri videmus? absurdum enim est quietem idem efficere ac motus, quum contraria sint. An quoniam quies disjicit quæ motu servantur? intuitu enim unius partis stante reliquæ ei continuæ in cerebro stant; nam qui in orbem vertitur, uti et Heraclitus dicit, etiamsi locum mutet, stat. Opinari sane oportet, hoc idem quoque seorsum pati quæ capiti insunt : quæ enim in eumdem locum colliguntur, gravia nempe, vertiginem efficiunt. Quies igitur hanc ob causam vertiginem adfert; gyrus vero gravia et levia disjicit, gravia quidem ad medium, levia vero ad extremum, quum ambo deberent conjuncta esse. Propterea reclinatio etiam vertigines creat : secedunt enim gravia quidem deorsum, levia vero sursum; propter hæc autem nullum motum manifestum faciunt quæ capiti insunt.

μγ'. Διὰ τί ἰλιγγιῶσι καὶ δι' ἔνδειαν καὶ διὰ πλησμονήν; Ἢ ὅτι δι' ἔνδειαν μὲν σύντηξις γίνεται εἰς τὰ κενά, διὰ πλήρωσιν δὲ περιττώσεως ὑπερβολὴ εἰς τοὺς πλήρεις πόρους, ταῦτα δ' ἀμφότερα βαρύνει καὶ ἐφίστησι τὰς περιόδους, τοῦτο δ' ἐστὶν ἴλιγγος;

43. Quamobrem vertigine adficiuntur tum propter defectum, tum propter plenitudinem? An quia propter defectum colliquatio fit ad loca vacua, propter repletionem vero excrementorum redundantia ad meatus plenos, hæc autem ambo gravant et circuitus sistunt, idque vertigo est?

μδ'. Διὰ τί τὸ σκορδινᾶσθαι ἡδύ; Ἢ ὅτι ἐξ ὕπνου πνεῦμα τῇ διατήξει καὶ τῇ κινήσει ποιούμενον ἰὸν ὁμαλῶς διὰ τῶν ἄρθρων ἡδονὴν ποιεῖ; Ὅτι δὲ πνεῦμα ποιεῖ, δῆλον· χασμὴν γὰρ ἅμα ποιεῖ.

44. Quamobrem pandiculatio jucunda? An quia spiritus quem colliquatione et motu creat somnus, æquabiliter articulos percurrens voluptatem facit? Quod autem spiritus eam efficit, manifestum est : simul enim oscitationem adfert.

με'. Διὰ τί ὁ πταρμὸς λυγμὸν μὲν παύει, ἐρευγμὸν δ' οὐ παύει; Ἢ διότι οὐ τοῦ αὐτοῦ τόπου γε ἑκάτερον τὸ πάθος, ἀλλ' ὁ μὲν ἐρευγμὸς κοιλίας, ὁ δὲ λυγμὸς τοῦ περὶ τὸν πνεύμονα κατάψυξις καὶ ἀπεψία πνεύματος καὶ ὑγροῦ, κοινωνοῦσι δ' οἱ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόποι τῷ πνεύμονι, οἷον τοῖς τε ὠσίν; φανερὸν δὲ τῷ ἅμα [ἐνεοὶ] εἶναι οἳ καὶ κωφοὶ γίνονται. Καὶ αἱ νόσοι ἀντιπεριίστανται αἱ τοῦ ὠτὸς εἰς τὰ τοῦ πνεύματος πάθη. Ἐνίοις δὲ σκαλεύουσι τὸ οὖς βῆχες γίνονται. Τὸ δὲ περὶ τὸν πταρνύμενον τῆς ῥινὸς τόπον δηλοῖ ἡ ἀναπνοὴ κοινὴ οὖσα, ὥστε πτάρνυται μὲν θερμαινομένου, ταὐτὸ δὲ συμπάσχει ὁ κάτω τόπος. Ἡ δὲ θερμασία πέττει· διὸ ὄξος μὲν παύει λυγμὸν καὶ ἀπνευστισμοί, ἐὰν ἠρεμαία ἡ λὺξ ᾖ· ἐκθερμαίνει γὰρ τὸ πνεῦμα τὸ κατεχόμενον, ὥστε καὶ ἐν τῷ πταρμῷ ἥ τε κατάσχεσις γινομένη τοῦ πνεύματος τοῦτο ποιεῖ, καὶ τότε ἀθρόως ἔκπνευσις γίνεται καὶ τοῦ κάτω τόπου· ἀδύνατον γὰρ πταρῆναι [μὴ] ἐκπνέοντα. Ἡ οὖν ὁρμὴ ῥηγνύει τὸ ἐγκατειλημμένον πνεῦμα ὃ ποιεῖ τὸν λυγμόν.

45. Cur sternutatio singultui quidem finem imponit, ructui vero non? An quia non ad eumdem locum pertinet uterque adfectus, sed ructus ad ventriculum, dum singultus spiritus humorisque qui circa pulmonem sunt, refrigeratio ac cruditas est; commune autem aliquid habent cum pulmone loca circa cerebrum, verbi gratia cum auribus? Constat eo quod simul muti sunt qui surdi nascuntur. Morbi quoque auris vicissim transformantur in pulmonis adfectus, nonnullisque, ubi aurem scalpunt, tussis evenit. Quod de narium loco sternutationi destinato diximus, probat respiratio quæ utrique communis est, ita ut sternutatio fiat hoc loco incalescente, ejusdemque adfectus particeps fiat locus inferior. Calor autem concoquit : propterea acetum et spiritus retentio singultui finem imponunt, si placidus sit singultus : excalefacit enim spiritus retentus, ita ut spiritus retentio quæ sternutando evenit, idem quoque faciat, atque tum subito fit exspiratio, etiam ex inferiori loco : fieri enim nequit sternutatio nisi exspirando. Impetus igitur rumpit spiritum inclusum qui singultum efficit.

μς'. Διὰ τί χασμησαμένου τινὸς ἀντιχασμῶνται, καὶ ὅταν οὐροῦντα ἴδωσιν, οὐροῦσι, καὶ μάλιστα τὰ ὑποζύγια; Ἢ διὰ τὴν μνήμην; ὅταν γὰρ μνησθῇ, κινεῖται τοῦτο τὸ μέρος. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις διὰ τὸ εὐαισθητότερον εἶναι ἰδοῦσιν εὐθὺς συμβαίνει ἀναμιμνήσκεσθαι, τοῖς δ' ὑποζυγίοις οὐχ αὔταρκες τὸ ἰδεῖν, ἀλλὰ προσδέονται καὶ ἄλλης αἰσθήσεως· διὸ καὶ ὀσφρηθέντα, ὅτι εὐκινητοτέρα αὕτη ἡ αἴσθησις ἄνευ λόγου. Καὶ διὰ τοῦτο εἰς τὸν τόπον ἅπαντα οὐρεῖ, ὅπῃ τὰ πρῶτα οὐρήσει· τότε γὰρ μάλιστα κινοῦνται ὅταν ὀσφρανθῶσιν· ὀσφραίνονται δ' ὅταν πλησιάσωσιν.

46. Quamobrem oscitante aliquo vicissim oscitantur, et ubi mingentem vident, mingunt, atque inprimis jumenta? An propter memoriam? ubi enim meminerint, movetur hæc pars. Hominibus igitur, quia exquisitius sentiunt, simulac viderint, obcurrit memoria; jumentis vero non subficit visus, sed alio insuper sensu indigent : hinc et primum olfaciunt, quia facilius movetur hicce sensus sine ratione. Atque hanc ob causam in eumdem locum mingunt omnia, quo prima minxere : tunc enim inprimis moventur, quum olfecerint; olfaciunt autem postquam adierint.

μζ'. Διὰ τί πτάρνυνται μᾶλλον πρὸς τὸν ἥλιον βλέποντες καὶ κινοῦντες κάρφει τοὺς μυκτῆρας; Ἢ ὅτι ὁ ἥλιος θερμαίνει καὶ τὸ κάρφος τῇ κινήσει, θερμαινομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ πνεῦμα γινόμενον ἐκπίπτει θᾶττον; οὐ γὰρ δύναται ὁ ἴσος τόπος πλείω γινόμενον τὸν ὄγκον στέγειν, ἡ δ' ἔκπτωσις πταρμὸς καλεῖται.

47. Quamobrem sternutamus potius solem adspicientes ac festuca nares moventes? An quia sol calefacit, itemque festuca motu suo; calefacto autem humore, spiritus qui gignitur, citius excidit? æqualis enim locus capere nequit molem auctam; eruptio autem sternutatio vocatur.

μη'. Διὰ τί ἐν τῷ χειμῶνι ἔλαττον οἱ ἄνεμοι ἀναπνέουσιν; Ἢ ὅτι ἐν μὲν τῷ θέρει ὁ ἀναπνεόμενος ἀὴρ διὰ τὴν ἀλέαν οὐχ ἱκανῶς καταψύχει, εἶτα πάλιν δεῖται τοῦ καταψύχοντος (διὸ ἀναπνεῖ ταχύ. Τοῦτο δ' αἴτιον καὶ τοῦ περὶ τὰς τελευτὰς ἀναπνεῖν ταχύ· διὰ γὰρ τὴν ἀδυναμίαν τῆς ὁλκῆς τοῦτο γίνεται· ὀλίγος γὰρ ἑλκυσθεὶς οὐ διαψύχει, ὀλίγος δ' εἰσέρχεται δι' ἀσθένειαν τῆς σπάσεως)· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τοὐναντίον; ἡ γὰρ ὥρα συγκαταψύχει.

48. Quamobrem hyeme minus reflant venti? An quia æstate quidem aer reflatus propter æstum non satis refrigeratur, dein rursus refrigerio indiget (propterea reflat cito. Hoc idem causa est, cur circa finem reflent cito : propter tractus enim debilitatem hoc fit : nam quum parum aeris adtrahitur, non penitus refrigerat; parum autem intrat propter tractus debilitatem); hyeme vero contrarium obtinet? tempestas enim simul refrigerat.

μθ'. Διὰ τί ἀνισταμένοις ἴλιγγος μᾶλλον γίνεται ἢ καθέζουσιν; Ἢ διότι ἠρεμοῦσιν αὐτοῖς τὸ ὑγρὸν συνίσταται ἐν τῇ κεφαλῇ πλέον, κινουμένοις δὲ γίνεται δῆλον καὶ ποιεῖ τὸν ἴλιγγον εἰς ἓν μόριον ἀθρόον ἀποκλίναν (διὸ καὶ τὰ ὠμὰ οὐ δύναται κινεῖσθαι, ἀλλὰ καταπίπτει)· κινουμένων δὲ τὸ ὑγρὸν ὁμοίως ἔχει; Ἀνίστανται μὲν οὖν ἠρεμήσαντες ὅτε οὕτω διάκεινται· καθέζουσι δὲ ἐν κινήσει γενόμενοι ὅτε ὁμαλῶς ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ ἐσκέδασται.

49. Quare surgentibus potius fit vertigo quam sedentibus? An quoniam quiescentibus illis plus humoris colligitur in capite, isque per motum manifestatur atque vertiginem efficit, subito ad unam partem se convertens (propterea et cruda moveri nequeunt, sed decidunt); dum vero movemur, humor eodem modo se habet? Surgunt itaque post quietem, ubi ita se habent; sedent vero motu peracto, quando æquabiliter se habet humor ac dispersus est.

ν'. Διὰ τί τῶν μὲν ἄλλων πνευμάτων αἱ διέξοδοι οὐχ ἱεραί, οἷον φύσης καὶ ἐρευγμοῦ, ἡ δὲ τοῦ πταρμοῦ μόνη; Πότερον ὅτι τριῶν ὄντων τόπων, κεφαλῆς καὶ θώρακος καὶ τῆς κάτω κολίας, ἡ κεφαλὴ θειότατον, ἔστι [δὲ] φῦσα μὲν ἀπὸ τῆς κάτω κοιλίας πνεῦμα, ἐρευγμὸς δὲ τῆς ἄνω, ὁ δὲ πταρμὸς τῆς κεφαλῆς; Διὰ γοῦν τὸ ἱερώτατον εἶναι τόπον καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἐντεῦθεν ὡς ἱερὸν προσκυνοῦσιν. Ἢ ὅτι τὰ πνεύματα σημαίνει τοὺς εἰρημένους τόπους βέλτιον ἔχειν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὴ διαχωρούντων; κουφίζει γὰρ πνεῦμα διεξιόν, ὥστε καὶ ὁ πταρμός, τὸν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπον, ὅτι πνεῖ καὶ δύναται πέττειν· ὅταν γὰρ κρατήσῃ ἡ ἐν τῇ κεφαλῇ θερμότης τὴν ὑγρότητα, τὸ πνεῦμα τότε γίνεται πταρμός· διὸ καὶ τοὺς ἐκθνήσκοντας κρίνουσι πταρμικῷ, ὡς ἂν μὴ τοῦτο δύνωνται πάσχειν, σῴους εἶναι, ὥστε [ὡς] σημεῖον ὑπὲρ τοῦ ἀρίστου τόπου καὶ ἱερωτάτου προσκυνοῦσιν ὡς ἱερόν, καὶ φήμην ἀγαθὴν ποιοῦνται.

50. Quamobrem, quum reliqui spiritus transitus sacri non sint, veluti flatus et ructus, sternutamentum solum sacrum est? Utrum quia, quum tres adsint loci, caput, pectus et venter inferior, caput maxime divinum est; atqui flatus quidem spiritus est ab inferiori ventre profectus, ructus vero a superiori, sternutamentumque a capite? Quia igitur locus sacerrimus est, spiritum quoque inde profectum ut sacrum venerantur. An quia spiritus plerumque significant dictos hosce locos melius sese habere ac si non transirent? levat enim spiritus transiens: quapropter et sternutamentum significat, capitis locum flare et concoquere posse: ubi enim vicerit capitis calor humorem, tunc spiritus fit sternutamentum: hinc et qui animo linquuntur, medicamento sternutatorio discernunt, nullam spem salutis iis esse judicantes, si ita adfici nequeant: ut signum igitur de optimo ac sacerrimo loco, tamquam sacrum venerantur sternutamentum bonumque omen habent.

να'. Διὰ τί ὁ ἄνθρωπος μᾶλλον πτάρνυται τῶν ἀλόγων ζῴων; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει δι' ὧν τὸ πνεῦμα καὶ ἡ ῥύμη εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πληρουμένοις πνεύματος πτάρνυται. Ὅτι δ' εὐρεῖς, σημεῖον ὅτι ἥκιστα ὀσφραντικὸν τῶν ἄλλων ζῴων· ἀκριβέστεροι δ' οἱ λεπτόποροι. Εἰ μὲν [οὖν εἰς] τοὺς εὐρεῖς πλέον καὶ πλεονάκις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οὗ πνευματουμένου πταρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μάλιστα τῶν ζῴων οἱ ἄνθρωποι ἔχουσι, πλειστάκις ἂν πτάρνυντο εἰκότως. Ἢ ὅτι ἐλάχιστοι οἱ μυκτῆρες, ὥστε θερμανθὲν ὑγρὸν ταχὺ ἐξιέναι δύνασθαι πνεῦμα γενόμενον, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διὰ τὸ μῆκος καταψύχεται πρότερον;

51. Quamobrem homo magis sternutat quam animalia ratione carentia? Utrum quia amplos habet meatus per quos spiritus et impetus ingrediuntur? his namque spiritu repletis sternuit. Horum autem meatuum latitudo eo probatur quod inter omnia alia animalia minime olfactu valet: exquisitiores enim sunt qui subtiles habent meatus. Quodsi igitur amplos meatus majori copia et sæpius intrat humor, quo in spiritum converso sternutamentum fit, hujusmodique meatus maxime inter omnia animalia habent homines, merito frequentissime sternutabunt. An quia brevissimæ sunt nares, ita ut humor calefactus cito exire possit in spiritum conversus, in reliquis vero animalibus propter longitudinem refrigeratur ante?

νβ'. Διὰ τί οἱ πρεσβῦται χαλεπῶς πτάρνυνται; Πότερον ὅτι οἱ πόροι συμπεπτώκασι δι' ὧν τὸ πνεῦμα ἐκκρίνεται; Ἢ τῷ ἀδυνατεῖν ἄνω βλέπειν ῥᾳδίως, βίᾳ ἀφιᾶσι κάτω;

52. Quamobrem senes difficulter sternutant? Utrum quia meatus conciderunt, per quos spiritus excernitur? An quia sursum spectare nequeunt facile, vi deorsum emittunt?

νγ'. Διὰ τί, ἐάν τις ἀποπνευματίζῃ, ἡ λὺγξ παύεται; Ἢ διότι ἡ μὲν λὺγξ ἀπὸ ψύξεως γίνεται (διὸ καὶ οἱ φοβούμενοι καὶ οἱ ῥιγοῦντες λύζουσιν)· κατεχόμενον δὲ τὸ πνεῦμα θερμαίνει τὸν ἐντὸς τόπον;

53. Quamobrem, si quis flatum ventris emittit, cessat singultus? An quia singultus quidem a refrigerio provenit (hinc et metuentes ac rigentes singultiunt); spiritus autem retentus calefacit locum interiorem?

νδ'. Διὰ τί τῶν τετελευτηκότων οἱ ὄνυχες καὶ αἱ τρίχες αὔξονται ἐπί τινα χρόνον, καὶ τῶν πρεσβυτῶν; Ἢ διότι τῶν περὶ τὸ σῶμα ἀπαθέστερα ταῦτά ἐστιν;

54. Quamobrem mortuorum ungues ac pili augentur aliquantisper, itemque senum? An quia hæ omnium par-

Ὕστερον οὖν τὸ πάθος τοῦ συμπτώματος ἐπί τινα χρόνον αὔξεται.

tium corporis minime adfectibus obnoxiæ sunt? Post eventum igitur adfectus aliquantisper augetur.

νε'. Διὰ τί ποτε ἐν τῷ πώγωνι τρίχες βραδύτερον παραγινόμεναι θᾶττον λευκαίνονται; Ἢ διότι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ αἱ ἐν τῷ πώγωνι τρίχες πυρρότεραι τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται; Ἐλάττων οὖν ἡ μετάβασις ἐκ τῆς πυρρᾶς τριχὸς εἰς τὴν λευκὴν ἢ ἐκ τῆς μελαίνης. Ἢ ὅτι τὰ ἐκ τῆς κεφαλῆς ῥεύματα πάντα εἰς τὸ στόμα φέρεται καὶ εἰς τοῦτον τὸν τόπον; διὸ ἀσθενεστέρα ἡ θρὶξ γίνεται. Διὰ τὴν ἀσθένειαν οὖν μᾶλλον πολιοῦται. Εἶτα τριχὸς οὐχ ἡ αὐτή ἐστι διαφορὰ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἐκρεῖν τὴν κεφαλὴν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ πώγωνι ἐγγίνεται· φαλακροὶ γὰρ τὴν κεφαλὴν τελέως γίνονται.

55. Cur tandem barbæ pili qui tardius adveniunt, citius albescunt? An quia plerumque barbæ pili magis rufi nascuntur quam capilli? Minor igitur transitus a pilo rufo quam a nigro ad album. An quia fluxiones de capite descendentes omnes ad os feruntur atque ad hunc locum? propterea debilior fit pilus. Propter debilitatem igitur magis canescit. Dein non unica tantum exstat pili species, sed defluvium quoque in capite magis obtinet quam in barba: penitus enim capite calvescunt.

νϛ'. Διὰ τί ὁ πώγων, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ μᾶλλον καὶ πρότερον πολιοῦται τῆς κεφαλῆς, ὕστερος γινόμενος; Ὅτι ἡ πολιὰ δι' ἀσθένειαν γίνεται τόπου καὶ τροφῆς, ὥσθ' ὅπου τοιαῦται αἱ τρίχες, καὶ ὅς τις μάλιστα τοιοῦτος τόπος, οὗτος ἂν μάλιστα καὶ πλεῖστα πολιοῖτο· αἱ δ' ἐν τῷ γενείῳ τρίχες τοιαῦται, καὶ ὁ τόπος τοιοῦτος; Σημεῖον δὲ καὶ τὸ θῆλυ· ἐνταῦθα γὰρ μόνον τρίχας ἁπλῶς οὐκ ἔχει, ἐπὶ δὲ τῆς ἥβης καὶ ἐν ταῖς μασχάλαις ἔχει. Καὶ οἱ τὴν γένεσιν διαφθειρόμενοι δι' ἀσθένειαν παρατηροῦνται τοῦτο πάσχειν, ὥσθ' ὅσοι πολιοῦνται, διὰ τοῦτο τὸν πώγωνα πολιώτατοι γίνονται· πρῶτος γὰρ δι' ἀσθένειαν μάλιστα πάσχει.

56. Quamobrem barba plerumque et magis et prius canescit quam caput, etiamsi serius nascatur? Quia cani a debilitate, cum loci, tum alimenti proveniunt, ita ut, ub tales sunt pili, et quicumque locus maxime hujusmodi, illi inprimis et maxima parte canescet; menti autem pili tales sunt et locus ejusmodi? Argumento etiam est femina: illic enim tantummodo simpliciter pilis caret, in pube vero et axillis habet. Eos quoque, quorum generandi facultas propter debilitatem perit, eodem modo adfici observarunt, ita ut quicumque canescunt, hanc ob causam barba [maxime canescant: prima enim propter debilitatem maxime adficitur.

νζ'. Διὰ τί ἐν τῇ ἥβῃ τρίχες βραδύτεραί εἰσι καὶ ἧττον αὔξονται τῶν ἐν τῷ πώγωνι, πρότερον γινόμεναι καὶ ἐν ὑγροτέρῳ τόπῳ οὖσαι; Διότι ὁ τόπος ἀραιὸς ὁ παρὰ τὴν ἥβην ἐστὶ καὶ ὑγρός, ὥστ' ἀεὶ μὲν ἔχει τροφήν (διὸ οὐκ ἐκλείπει), ἀλλ' ὀλίγον· οὐ γὰρ ὑπομένει ὡς αὐξητικόν. Ὅτι δ' ἀραιὸς ὁ τόπος, δηλοῖ ὁ γινόμενος ὄγκος τῶν αἰδοίων· ὁ δὲ τοῦ γενείου ἧττον τοιοῦτος

57. Quamobrem pili pubis tardiores sunt et minus augentur quam barbæ, etiamsi prius nascantur ac humidiorem teneant locum? Quia locus circa pubem rarus est et humidus, ita ut semper habeat alimentum (hinc non deficit), sed parum: non enim permanet, ita ut augere valeat. Locum autem rarum esse probatur turgore qui pudendis evenit; menti vero locus minus hujusmodi est.

νη'. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐπὶ τῶν ποδῶν ὄνυξι τὰ λευκὰ σημεῖα οὐκ ἐγγίνεται ὥσπερ ἐπὶ τοῖς τῶν χειρῶν, ἃ καλοῦσιν οἱ μὲν ἐραστάς, οἱ δὲ ψευδῆ; Ἢ διότι τῷ βραδέως αὐξάνεσθαι τοὺς ἐπὶ τοὺς πόδας ὄνυχας, ταχὺ μελαίνεται πρὶν κινηθῆναι καὶ αὐξηθῆναι, ἐπεὶ δῆλον τὸ ἔπον * ἐπὶ τοῦ δέρματος, τοῦτο δ' ἐστὶ τὰ λευκὰ σημεῖα; ὅπερ ἐν τοῖς ἄνω ὄνυξι τὰ λευκὰ φαίνονται· οἱ δ' ἐπὶ τῶν χειρῶν ταχὺ αὔξονται.

58. Cur in pedum unguibus non nascuntur notæ albæ, uti in manuum, quas vocant alii quidem amatores, alii vero mendacia? An quoniam propter tardum pedum unguium incrementum cito nigrescunt, priusquam moveantur ac augeantur, non manifestum est id quod cuti incumbit, id autem sunt notæ albæ? propterea in superioribus unguibus adparent alba hæc; manuum vero ungues celeriter crescunt.

νθ'. Διὰ τί οἱ τῶν γερόντων ὄνυχες σκληρότεροι ἢ οἱ τῶν νεωτέρων εἰσὶν, αὔξονται δὲ θᾶττον; Ἢ σκληρότεροι μὲν διότι καὶ τὸ δέρμα σκληρότερον, καὶ τὰ ὀστᾶ, καὶ ὅλως τὰ γεώδη, διὰ τὸ ἐξανηλῶσθαι τὸ ὑγρόν, ὁ δ' ὄνυξ τοιούτου γένους ἐστίν· θᾶττον δ' αὐξάνεται, διότι πλείονα τροφὴν λαμβάνει; πλεῖον μὲν γὰρ τό τε περίτ-

59. Quamobrem senum ungues duriores sunt quam juniorum, crescunt vero celerius? An duriores quidem sunt, quia cutis quoque durior, et ossa, et in universum partes terrenæ, quia humor exhaustus est, unguis autem ad hujusmodi genus pertinet; celerius vero crescit, quia plus alimenti recipit? major enim est copia excremento-

τωμα τὸ γεῶδες ἐν τῷ γήρᾳ, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων περιττωμάτων τρέφονται τρίχες καὶ ὄνυχες. Ἢ ὅτι καὶ τὰ μὲν ὀστᾶ μέχρι τινὸς αὐξάνεται, τὰ δ' οὔ;

rum terrenorum in senectute; ex hujusmodi vero excrementis nutriuntur pili et ungues. An quia et alia quidem ossa aliquantisper crescunt, alia vero non?

ξ'. Διὰ τί οἱ τοῦ ἀνθρώπου ὄνυχες μαλακώτατοι; Πότερον ὅτι καὶ τὸ δέρμα; οἱ δ' ὄνυχες ἐκ τοῦ δέρματος γίνονται. Ἢ ὅτι τοῖς ἄλλοις ἄλλοι ὄνυχες; Ὅσοις οὖν σκληρότεροι, τούτοις χρήσιμοί εἰσι μᾶλλον.

60. Quamobrem hominis ungues mollissimi sunt? Utrum quia et cutis? ungues enim e cute proveniunt. An quia reliqua animalia alios habent ungues? Quibus igitur duriores, his et utiles potius sunt.

ξα'. Διὰ τί οἱ ἐκ γενετῆς τυφλοὶ οὐ γίνονται φαλακροί; Πότερον ὅτι μεθέστηκεν ἡ θερμότης πηρωθέντων τῶν ὀμμάτων εἰς τὸν πλησίον τόπον; Οὐκοῦν οὐ καταψύχεται ὁ τόπος, ἀλλ' ἀεὶ ἔχει τροφήν· ἡ δὲ φαλακρότης ἀπὸ ψύξεως. Ἢ διότι ποτὲ μὲν ὁ τόπος ἔχει θερμότητα, ὥστ' ἀναλίσκειν τὴν τροφήν, καὶ οὐ γίνεται ἐν τῷ πρόσθεν περίττωμα· πηρωθέντων δὲ κατέψυκται, ὥστε πολὺ τὸ περίττωμα ἐν τῷ τόπῳ, αἱ δὲ τρίχες γίνονται ἀπὸ περιττώματος;

61. Cur qui nati sunt cœci, calvi non evadunt? Utrum quod calor, mutilis oculis, se in proximum transtulit locum? Itaque non refrigeratur locus, sed semper habet alimentum; calvities autem a frigore provenit. An quia olim quidem locus calorem habebat, ita ut alimentum absumeret, nec generabatur olim redundantia; mutilatione vero refrigeratus est locus, ita ut multam contineat redundantiam; pili autem e redundantia fiunt?

ξβ'. Διὰ τί ὁ μὲν πώγων γίνεται πυρρὸς ἄνευ τῆς κεφαλῆς, ἡ δὲ κεφαλὴ πυρρὰ ἄνευ τοῦ πώγωνος οὐ γίνεται; Ἢ διότι αἵ τε πυρραὶ τρίχες δι' ἀσθένειαν γίνονται, καὶ ἐν τῷ πώγωνί εἰσι τρίχες ἀσθενέστεραι φύσει; Σημεῖον δέ· ἀγένειοι γὰρ γίνονται ἀλλ' ἢ ὀψὲ φαλακροί. Δῆλον οὖν ὡς ὁ τόπος οὐ δύναται φέρειν· διὸ ἐὰν μὲν καὶ ὁ ἰσχυρότερος πυρρὰς φέρῃ, καὶ τὸ ἀσθενέστερον ἀνάγκη· ἐὰν δ' οὗτος, οὔπω ἀνάγκη καὶ τὸ ἰσχυρότερον.

62. Cur barba quidem absque capite rufescit, caput autem absque barba non? An quoniam pili rufi ex imbecillitate oriuntur, et in barba pili natura sunt imbecilliores? Argumento est quod imberbes nonnisi sero calvescunt. Constat igitur locum ferre non posse: hinc qui validior est locus, si rufos ferat, imbecilliorem quoque eos ferre necesse est; sed si hic, non item necessario et qui validior.

ξγ'. Διὰ τί αἱ μακραὶ τρίχες ῥέουσιν; Ἢ διότι μόχλος μὲν ἡ θρίξ, ὑπομόχλιον δὲ τὸ δέρμα γίνεται, εὐκίνητα δὲ τὰ πλέον ἀπέχοντα τοῦ ὑπομοχλίου, καὶ ὅλως τοῦ ἠρεμοῦντος; Δῆλα δὲ ταῦτα ἐν τοῖς Μηχανικοῖς.

63. Cur defluunt pili longi? An quia pilus quidem vectis fit, cutis vero hypomochlium, facileque moventur quæ longius ab hypomochlio, atque in universum a quiescente, distant? Patent hæc in Mechanicis.

ξδ'. Διὰ τί ἐν ταῖς βλεφαρίσι τρίχες οὐ γίνονται πολιαί; [Ἐκ ποιότητος τῆς τροφῆς] τῆς περὶ τοὺς ὀφθαλμούς. Σημεῖον δέ· πίων ἡ σὰρξ γίνεται· ἀπὸ δὲ τῆς τοιαύτης τροφῆς εὐλόγως οὐκ αὔξεται ἐπὶ πολὺ ἡ θρὶξ αὐτῆς· ἐκ γὰρ τῶν τοιούτων [οὐ] γίνεται περιττωμάτων. Οὔτε πολιοῦται· φθορᾷ γάρ τινι καὶ φαυλότητι τῆς τροφῆς πολιοῦσθαι συμβαίνει.

64. Quamobrem palpebrarum pili non canescunt? Propter qualitatem alimenti quod circa oculos invenitur. Argumento est quod pinguis gignitur caro: ab hujusmodi autem alimento jure non augetur admodum hujus pilus: ex talibus enim [nec] gignitur redundantiis. Neque canescit: corruptione enim et vitio alimenti evenit canities.

ξε'. Διὰ τί οἱ ἐπὶ τῶν χειρῶν ὄνυχες θᾶττον αὐξάνονται ἢ ἐπὶ τῶν ποδῶν; Ἢ ὅτι εἰς τὰ ἄνω ἡ αὔξησις μᾶλλον χωρεῖ; διὸ καὶ τρίχες μᾶλλον αὐξάνονται ἄνωθεν ἐπὶ τοῦ γενείου ἢ ἐπὶ τῆς ἥβης. Ἢ διότι ἐν ἀλέᾳ μὲν αἱ χεῖρες, οἱ δ' ἐν ψύξει, αὔξεται δὲ τὰ ἀλεαινόμενα μᾶλλον πάντα; Ἢ ὅτι θερμότεραι αἱ χεῖρες καὶ ὑγρότεραι, οἱ δὲ πόδες ψυχρότατοι τοῦ σώματος, καὶ τὰ τοιαῦτα μέρη τῶν ἄλλων, λέγω δ' οἷον τρίχες τε καὶ ὄνυχες; Διὰ τοῦτο οὖν αὐτὸ καὶ ψυχροὶ καὶ ἐν ψυχρῷ τόπῳ εἶναι δυσαυξεῖς εἰσιν· οἱ δ' ἐπὶ τῶν χειρῶν τοὐναντίον.

65. Cur manuum ungues celerius crescunt quam pedum? An quia superiora potius petit incrementum? propterea et pili supra in mento magis crescunt quam in pube. An quia manus quidem in tepore positæ sunt, pedes vero in frigore, crescunt autem magis tepentia omnia? An quia calidiores ac humidiores sunt manus, pedes vero omnium corporis partium frigidissimæ, atque hujusmodi partes, pili inquam et ungues, reliquis frigidiores? Ob hanc ipsam igitur causam, quia nempe frigidi sunt et frigidum locum obcupant, difficulter crescunt; manuum vero ungues e contrario.

ξς'. Διὰ τί αἱ τρίχες οὖλαι γίνονται; Ἢ ὅτι δύο φορὰς φέρονται, κρατουμένης δὲ ἔσωθεν φορᾶς τῆς ἐν

66. Quamobrem crispantur capilli? An quia duobus motibus feruntur, dum motus intrinsecus ortus vincitur

τῷ περιέχοντι θερμότητος; διὸ καὶ οἱ Αἰθίοπες τοιοῦτοι.

ab aeris ambientis calore? propterea Æthiopes quoque hujusmodi sunt.

ξζ'. Διὰ τί ἐν τοῖς πυρικαύτοις τρίχες οὐ φύονται; Πότερον ὅτι πυκνὸν τὸ δέρμα γίνεται, δεῖ δ' ἀραιὸν εἶναι, ᾗπερ ἐκφύεται θρίξ;

67. Quamobrem in igne ambustis pili non nascuntur? Utrum quia densatur cutis, rara autem esse debet, quo loco pullulat pilus?

ξη'. Διὰ τί αἱ παχεῖαι τρίχες οὐ γίνονται μακραί; Ἢ ὅτι ἡ εἰς τὸ μῆκος αὔξησις εἰς τὸ πάχος ἀναλίσκεται; Ἢ ὅτι αἱ παχεῖαι σκληραί εἰσιν, τὸ δὲ σκληρὸν δυσκίνητον ἐπὶ τὴν αὔξησιν; τὸ δὲ σκληρὸν διὰ τὸ γεῶδες συμβαίνει, ἡ δὲ γεώδης τροφὴ οὐ θέλει ἀναπέμπεσθαι. Διὰ βραχύτητα οὖν τῆς κινήσεως τῷ αὔξοντι θερμῷ φθάνεται καταλαβομένη ἡ ἑτέρα ὑπὸ τῆς ἑτέρας, ὥστ' εἰς βάθος καὶ πλάτος αὔξεσθαι, καὶ οὐκ εἰς μῆκος.

68. Quamobrem pili crassi longi non redduntur? An quia incrementum quod in longitudinem fieri deberet, in crassitudinem absumitur? An quia crassi pili duri sunt, res duræ autem difficulter ad crescendum permoventur? durities enim a terreno provenit, terrenum autem alimentum sursum versus emitti recusat. Itaque propter motus brevitatem alter, quippe calore augenti occupatur, ab altero prævertitur, ita ut in crassitudinem ac latitudinem augeantur, non vero in longitudinem.

ξθ'. Διὰ τί δὲ πυκνότεραι τῶν λεπτῶν αἱ παχεῖαι; Πότερον φαίνονται διὰ τὸ πάχος; ἔλαττον γὰρ τῶν ἴσων τὸ μεταξὺ φαίνεται. Ἢ διὰ τὸ βραδέως εἰς μῆκος αὔξεσθαι κατὰ πλείους τρόπους ἡ τροφὴ ἀνατέλλει ἐπιβιαζομένη ἐντός, οὐ ταχὺ ὑπεξαγούσης τῆς ἕξεως εἰς τὸ ἄνω;

69. Cur autem densiores sunt crassi quam tenues pili? Utrum ita habere videntur propter crassitudinem? æquales enim (numero) ubi sunt, minus videtur intervallum. An quum tarde in longitudinem crescant, pluribus in locis prorumpit alimentum, intrinsecus vim passum, habitu non cito sursum educente?

ξθ' *. Διὰ τί αἱ σκολιαὶ τρίχες, [ὅσον] ἂν εἰς τοὐναντίον ἔλθῃ, τοσοῦτον μᾶλλον εἰς τὴν φύσιν καθίστανται; Ὅτι ἐκείνων ἡ φύσις σκολιά, τὸ δ' εὐθὺ ἐναντίον.

69 *. Cur pili incurvi, quanto magis in obpositam partem ierint, tanto magis naturam suam adsequuntur? Quia eorum natura incurva, rectum autem contrarium est.

ο'. Διὰ τί οὐκ ἐν τοῖς ὀστώδεσι λεπτότεραι αἱ τρίχες; Ὅτι παχὺ τὸ δέρμα ταύτῃ, ἐκ δὲ τοῦ παχέος παχύτεραι γίνονται.

70. Cur non in locis osseis tenuiores sunt pili? Quia illic crassa est cutis, e crassa autem crassiores nascuntur.

οα'. Διὰ τί αἱ πυρραὶ τρίχες μελάντεραι γίνονται πυρούμεναι; Ἢ διότι πέττεται μᾶλλον ἐν ὀλίγῳ τὸ ὑγρὸν γινόμενον ὑπὸ τῆς ἐνούσης ἐν τῇ ἀρχῇ θερμότητος· ἔστι δ' ἡ μὲν πυρρὰ ἐκ νοσούσης, ἡ δὲ μέλαινα ἐξ ὑγιοῦς τροφῆς;

71. Quamobrem pili rufi nigriores fiunt, ubi igni exponuntur? An quia humor in minus spatium coactus magis concoquitur a calore qui principio inest; provenit autem pilus rufus quidem ab alimento morbido, niger vero a sano?

οβ'. Διὰ τί Αἰθίοπες μὲν οὐλότριχες, Σκύθαι δὲ καὶ οἱ πρὸς ἄρκτον εὐθύτριχες; Ἢ διότι ξηραινομένη ἡ θρὶξ ὑπὸ τοῦ ἡλίου συγκάμπτεται ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα, οἱ δ' Αἰθίοπες πρὸς τῷ ἡλίῳ καὶ ἐν ὑπερβολῇ θερμοῦ διατελοῦσιν, οἱ δὲ Σκύθαι ἐν ψυχρῷ τόπῳ, ὅπουπερ τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν ταῖς θριξὶν οὐκ ἐξατμίζει ὁ ἥλιος, ὥστ' οὐδὲ συγκάμπτονται; Ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη κεκλασμένας εἶναι, ἢ εὐθείας, εἰ μὴ κεκλασμέναι, εὐθεῖαι ἔσονται.

72. Cur Æthiopes quidem crispos habent capillos, Scythæ vero et gentes septemtrionales rectos? An quia capillus, ubi a sole siccatur, flectitur, uti et reliqua; Æthiopes autem soli vicini et in ingenti degunt calore; at Scythæ in loco frigido, ubi humorem qui capillis continetur, non evaporat sol, ita ut etiam non flectantur? Quum igitur necesse sit, eos aut fractos esse, aut rectos, quum fracti non sint, recti erunt.

ογ'. Διὰ τί τοῖς τ' ἀσθενοῦσι καὶ τοῖς πρεσβύταις τὸ μὲν ἄλλο σῶμα φθίνει, οἱ δ' ὄνυχες καὶ αἱ τρίχες αὔξονται; Ἢ ἐπειδὴ τῆς τροφῆς ἡ μὲν εἰς σάρκας, ἡ δ' εἰς χολήν, ἡ δ' εἰς τὰ λεπτομερῆ δίδωσιν; Ὅσα μὲν οὖν θερμὰ καὶ ἰσχυρὰ σώματα, εἰς χολὴν δύνανται καὶ εἰς αἷμα διδόναι τὴν τροφήν, τὰ δ' ἀσθενῆ εἰς ταῦτα μὲν οὔ, εἰς δὲ τὰ ἐλαχίστης δεόμενα τροφῆς, οἷον ὄνυχάς

73. Cur apud languentes ac senes reliquum quidem corpus tabescit, ungues vero et pili crescunt? An quia alia quidem pars alimenti in carnes distribuitur, alia vero in bilem aliaque in membra subtilia? Quæcumque igitur corpora calida ac robusta sunt, in bilem et sanguinem distribuere possunt alimentum; at debilia in hæc quidem non, verum in partes quæ minimo indigent alimento, uti ungues et pilos,

τε καὶ τρίχας, ὥσπερ καὶ τοὺς Ἰλλυριοὺς λέγουσιν ἐξηρημένων καὶ ἀποθανόντων ἐν ὀλίγαις ἡμέραις δασείας τὰς κεφαλὰς ἔχειν, ὡς φθίνοντα τὰ σώματα εἰς ταῦτα τὴν τροφὴν διέδωκεν.

quemadmodum et Illyrios narrant, evulsis capillis, mortuos intra paucos dies hirsuta habere capita, ita ut tabescentia corpora in hæc alimentum distribuissent.

οδ΄. Διὰ τί αἱ ἐν τοῖς ποσὶ τρίχες ἥκιστα πολιοῦνται, ἢ ὀψὲ λευκαίνονται τοῖς πολλὰ ἔτη ζῶσιν; Πότερον ὅτι αἱ ἐν τῷ προσώπῳ πρῶται πολιοῦνται ἤπερ αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ, ἐναντιώτατος δ' ὁ ἄνω τόπος τῷ κάτω, ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις εὔλογον ἐναντίως συμβαίνειν; Ἢ διότι ἡ πολιὰ δοκεῖ γήρως εἶναι σημεῖον, τὸ δὲ γῆρας φθίσις τις καὶ ἔκλειψις θερμότητος; Ὁ μὲν οὖν τρόπος, διότι γίνονται πολιαί, ἄλλου λόγου· ἀλλὰ τὸ γένος τῆς αἰτίας τοῦ πάθους τοῦτο συμβαίνει, πρεσβυτέρων γενομένων καὶ τῷ τὸ θερμὸν ὑπονοστεῖν δι' ὃ καὶ τὰ πρόσωπα [ῥυτιδοῦται] καὶ τὰ αἵματα παύεται τὰ ἐκ τῶν ῥινῶν ῥέοντα, αἱ δὲ κνῆμαι ἐξικμεῖς τῶν πρεσβυτῶν καὶ αἱμορροΐδες γίνονται. Εἰ οὖν ἡ μὲν πολιὰ ἐνδείᾳ γίνεται ὑγρᾶς θερμότητος, εἰς δὲ τοὺς πόδας κατέρχεται ἡ τοιαύτη δύναμις, ὥσπερ καὶ αἱ ἐν τῇ ἥβῃ ὕστερον πολιοῦνται τῶν ἄνω, ἔτι καὶ αἱ ἐν τοῖς ποσὶ μᾶλλον τούτων· ὅταν δ' ἐκ παντὸς ἐξικμασθῇ ἡ ὑγρὰ θερμότης διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἐτῶν, τότε καὶ αἱ ἐν τοῖς ποσὶ τρίχες γίνονται λευκαί.

74. Quamobrem in pedibus minime canescunt pili, aut sero albescunt eis qui multos annos vivunt? Utrum quia faciei pili prius canescunt quam capitis, locusque superior quam maxime contrarius est inferiori, atque rationi congruum est, in locis contrariis contrarium evenire? An quia cani senectutis signum esse videntur, senectusque tabes quædam ac defectus caloris est? Modus igitur, ob quem cani oriuntur, ad alium sermonem pertinet; sed adcidit ut genus causæ hujus adfectus hoc sit, quod senioribus factis calor recurrit, quamobrem et facies [corrugatur], et sanguis e naribus fluere desinit, et crura senum exsucca fiunt, et hæmorrhoïdes oriuntur. Quodsi igitur cani a defectu caloris humidi pendent, atque ad pedes descendit hæcce potentia, quemadmodum et pubis pili serius canescunt quam superiores, hoc magis etiam quam his pilis in pedibus evenire debet; ubi vero ex toto corpore exsuctus est calor humidus propter multitudinem annorum, tunc etiam pedum pili albescunt.

οε΄. Διὰ τί τὰ μὲν ἔρια τῷ ἐλαίῳ ῥαινόμενα λευκότερα γίνεται, αἱ δὲ τρίχες τῶν ἀλειφομένων μελάντεραί εἰσιν; καὶ γὰρ τὰ ἔρια τρίχες. Ἢ ὅτι τὰ μὲν ῥυπαρὰ ξανθότερα γίνεται, αἱ δὲ τρίχες ξηραινόμεναι καὶ ἀπιόντος τοῦ ἐν αὐταῖς ὑγροῦ λευκαὶ γίνονται; Τὸ οὖν ἔλαιον κωλύει· ἥκιστα γὰρ ξηραίνονται. Ἔτι δὲ τοῦτο ὁμοίως συμβαίνει ἐχούταις προβάλλοντας* τρίχας ἅμα τὰς μὲν ἔτι ζώσας ἐν τῷ σώματι· τὰ δ' ἔρια ἀφηρημένα.

75. Quamobrem lanæ quidem oleo rigatæ albescunt, pili vero eorum qui unguntur, nigriores sunt? nam et lanæ pili sunt. An quia sordida quidem flavescunt, pili vero, ubi desiccantur abitque quem continebant humor, albescunt? Oleum igitur inpedit; minime enim desiccantur. Præterea eodem modo evenit ovibus, ubi simul pilos adhuc vivos in corpore habent; at lanæ exemptæ sunt.

ος΄. Διὰ τί τῶν μὲν προβάτων μαλακώτεραι αἱ τρίχες ἀναφέρονται τιλλομένων, τῶν δ' ἀνθρώπων σκληρότεραι; Ἢ ὅτι αἱ μὲν παχύνονται, ὅσῳ ἂν μακρότεραι γίνωνται, ἀποψύχει γὰρ δι' ἀσθένειαν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτοῖς ὁ ἀὴρ ὁ κύκλῳ, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν πορρωτέρω τοῦ οἰκείου θερμοῦ γίνωνται, ὥστ' ἐπιτελοῦνται· αὐξανόμεναι δὲ διὰ μὲν παχύτητα πλέον ἔχουσι τὸ θερμόν, διὰ δὲ τὸ λίαν ἀποξηραίνεσθαι ῥέοντες, εἰ μή τι κωλύει, λεπτότεραί εἰσι διὰ τὴν αὔξησιν;

76. Cur apud oves quidem molliores renascuntur pili post evulsionem, apud homines vero duriores? An quia illi quidem, quo longiores, eo crassiores fiunt: refrigerat enim propter debilitatem caloris quem continent, aer ambiens, idque eo magis, quo longius a proprio calore recesserint, ita ut perficiantur; dum vero crescunt, propter crassitudinem quidem plus continent caloris, ob immodicam vero desiccationem decidentes, nisi quidquam impediat, tenuiores sunt propter incrementum?

οζ΄. Διὰ τί τοὺς κροτάφους πολιοῦνται μὲν τάχιστα, φαλακροὶ δ' ἥκιστα γίνονται, καίτοι μηδέτερον, ἢ ἄμφω ἔδει; Ἢ ὅτι ἡ μὲν πολιὰ γίνεται τῷ ποιάν τινα εἶναι τὴν τροφὴν τὴν εἰς τὰς τρίχας διδομένην, ἡ δὲ φαλακρότης τῷ ποσήν; ὅταν γὰρ ψυχθῇ ἡ τροφή, οὐκ αὔξεται, ἀλλ' ὥσπερ τὰ δένδρα τοῦ χειμῶνος, καὶ ὁ τόπος ἕκαστος φυλλορροεῖ, ψυχρᾶς γενομένης καὶ οἷον παγείσης (ὀλίγη παροῦσα ἀδύνατον τρέφειν·) ἡ δὲ πολιὰ ἐκ σαπρᾶς τροφῆς ἐστιν, σήπεται δ' ὅταν ἀπεπτότερα ἕλκῃ. Οὐκουν ἡ αὐτὴ αἰτία ἐστὶν ἀμφοῖν, δι' ὃ οὔτε ἅμα, οὔτε τοῖς αὐτοῖς παραγίνεται τόποις· τὸ δὲ σκέμμα ὅλως

77. Quamobrem temporibus canescunt quidem citissime, calvescunt vero minime, etiamsi neutrum, aut utrumque evenire deberet? An quia cani quidem gignuntur propter qualitatem quamdam alimenti quod in capillos distribuitur; calvities vero propter quantitatem? refrigerato enim alimento, non crescit capillus, sed sicuti arbores hyeme folia amittunt, sic locus unusquisque, frigefacto ac veluti gelu concreto alimento (ubi enim parum adest, nutrire nequit); cani autem a putri proveniunt alimento; putrescit autem, ubi crudiora adtrahit. Itaque amborum causa eadem non est, quare nec simul, neque iisdem superveniunt locis; in universum tamen hæc quæstio ma-

φυσικώτερον ἢ προβληματικώτερον. Οἱ δὲ κρόταφοι ἐπὶ φλεβῶν εἰσι πολλῶν καὶ πυκνῶν, ὥστ' ἔχουσι θερμότητα, καὶ οὐχ ὑπολείπει ἡ τροφή, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ πολλὴν εἶναι προϊούσης τῆς ἡλικίας οὐ δύναται πέττεσθαι, ἀλλὰ σήπεται· ἐκ τοιαύτης δὲ γίνεται πολιά, ὥσπερ καὶ οἱ μύκητες ἐξ εὐρωτιώσης ἰκμάδος· οὐ γὰρ πάντα μελαίνει τὰ σηπόμενα, ἀλλ' ὁ εὐρὼς λευκός, καὶ ὁ σκώψας κωμῳδοποιὸς εὖ ἔτυχεν εἰπών·

εὐρωτογῆρας τὰς τρίχας βεβλαμμένας.

οη'. Διὰ τί οὐκ ἐν ταῖς νόσοις, ἀλλ' ἐκ τῶν νόσων αἱ τρίχες ἐκρέουσιν; Ἢ ὅτι τότε μὲν ἔχουσι τροφήν; ἐκ τοῦ περιττώματος γὰρ γίνονται· μετὰ τὰς νόσους δὲ ὀλίγον τοῦτο διὰ τὸ τρέφεσθαι τὸ σῶμα· ἡ δ' εἰσιοῦσα τροφὴ εἰς τὸ κατὰ φύσιν οὐκ αὔξει αὐτάς, ἀλλὰ διὰ τὴν κένωσιν προκαταναλίσκεται.

οθ'. Διὰ τί τῆς κεφαλῆς τὸ ἔμπροσθεν φαλακροὶ γίνονται, τὰ δ' ὄπισθεν οὐ γίνεται, ἢ ἧττον; Ἢ ὅτι οὐκ ἔνεστιν ἐν τῷ ὄπισθεν ἡ περίττωσις; κενὸς γὰρ καὶ ξηρὸς ὁ τόπος, ὁ δ' ἔμπροσθεν διὰ τὸν ἐγκέφαλον πλήρης. Ὅσοις οὖν ἐνταῦθα ψυχρὰ συλλέγεται περίττωσις διὰ τὸ κρατεῖν τῆς θερμότητος καὶ μὴ πέττεσθαι οὐ τρέφει τὰς τρίχας ὥστ' ἀποπίπτουσιν, τὸ δ' ὄπισθεν οὐκ ἔχει τοιαύτην ἀπόκρισιν, ἢ ἧττον, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

π'. Διὰ τί αἱ ἐν ταῖς μασχάλαις καὶ τῇ ἥβῃ τρίχες ἧττον καὶ αὔξονται καὶ πολιοῦνται τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ; Ἢ ὅτι μέγισται καὶ οἰκεῖαι αἱ ἔγγιστα τῆς κεφαλῆς τῶν ἄλλων; διὰ γὰρ τὴν γειτνίασιν τῆς τροφῆς μάλιστα ἀπολαύουσιν. Εἰκότως οὖν τῶν λοιπῶν αἱ ἐν τῷ γενείῳ μέγισται. Ἢ οὐ τοῦτό ἐστι τὸ αἴτιον, ἀλλὰ καθάπερ ἡ ἐλαία καὶ ἄμπελος καὶ ὁ στάχυς, καὶ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν τοιούτων ὡρισμένον τι μέγεθος ἔχει ὃ οὐχ ὑπερβάλλει, καθάπερ οὐδ' ὁ ἄνθρωπος, οὐδ' ἵππος, οὐδὲ τὰ ἄλλα ζῷα; Τὰ μὲν οὖν αὐτῶν μείζω καὶ ἐλάττω γίνεται καὶ παρὰ τοὺς τόπους καὶ παρὰ τὰς τροφάς· εἰς μέντοι τὰ ἀλλήλων οὐκ αὔξεται μεγέθη. Τὰ μὲν οὖν εἰρημένα ῥᾴδιόν ἐστι διαγνῶναι ὅτι ἕτερα τῷ εἴδει· μεγάλαι γὰρ αἱ διαφοραί· ἐνίων δ' οὐκέτι, οἷον τὴν τοῦ πυροῦ καὶ κριθῆς καλάμην, ἑτέραν δ' οὖσαν. Τῷ δ' οὐκέτι τῷ εἴδει ὁμοί....... τὰς τρίχας οὐ διαγινώσκομεν διὰ τὴν ὁμοιότητα, ὅσον ἑτέρων τῷ εἴδει. Οὐδὲν οὖν θαυμαστὸν τὸ μὴ γίνεσθαι [ἴσας οὐχ ὁμοίας] οὔσας τῷ εἴδει· ἀλλὰ [τοῦ] τὰς μὲν μικράς, τὰς δὲ μεγάλας, αὕτη ἡ αἰτία· τοῦ μὴ ὁμοίως δὲ πολιοῦσθαι νῦν λεχθήσεται· αἱ γὰρ τρίχες οὐκ ἔχουσι οὔτε τὸ λευκόν, οὔτε τὸ μέλαν οἰκεῖον χρῶμα, ἀλλ' ἀπὸ τῆς τροφῆς ἴσχουσι, καὶ μέλαιναι μέν εἰσιν, ὅταν ἕλκωσι τροφήν, συνανασπῶ ...., καθάπερ ἀπὸ τοῦ πυρὸς γῆ ἀνωθουμένη, ὅπου ἂν προσκαθίζηται, μελαίνει προσμένουσα ἄνω, τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπολαβεῖν δεῖ καὶ ἐν τῷ σώματι, ὅταν ἀνασπασθῇ κάτω, ὄντος ἐν ἡμῖν θερμοῦ, ὑπὸ τούτου μελαίνεσθαι· ὅταν δὲ ἡ δι' ἔκθλιψιν

gis disciplinam naturalem quam problemata spectat. Tempora vero venis imposita sunt multis ac densis, ita ut calorem habeant; neque deficit iis alimentum, sed potius propter copiam provecta ætate concoqui nequit, verum putrescit; e tali autem alimento gignuntur cani, quemadmodum et fungi ex humore situs naturam referente: non omnia enim nigrescunt putrescentia, sed situs albus est, et comicus ludens acu rem tetigit, quum diceret:

capillis senii situ adflictis.

78. Quamobrem non per morbos, sed post morbos defluunt capilli? An quia tunc quidem alimentum habent? e redundantiis enim gignuntur; post morbos vero exigua est redundantia, quia corpus nutritur: alimentum enim ingrediens ad id quod naturaliter se habet, eos non auget, sed propter inanitatem antea consumitur.

79. Quamobrem sincipite calvescunt, occiput vero calvum non fit, aut minus? An quia in occipite non invenitur redundantia? locus enim vacuus est ac siccus; sinciput vero plenum propter cerebrum. Quibuscumque igitur illic colligitur redundantia frigida, quia calorem vincit, neque concoquitur, capillos non nutrit, ita ut decidant; occiput vero hujusmodi nihil, aut minus secernit propter dictam causam.

80. Quamobrem alarum et pubis pili minus et crescunt et canescunt quam capilli? An quia longissimi et familiares quæ inter reliquos capiti proximi sunt? propter vicinitatem enim maximum ex alimento emolumentum capiunt. Merito igitur inter reliquos menti pili maximi sunt. An hoc causa non est, sed sicut olea et vitis et spica, sic quævis alia quoque res hujuscemodi determinatam habet magnitudinem, quam non excedit, quemadmodum nec homo, nec equus, nec reliqua animalia. Nonnulla igitur eorum majora et minora fiunt secundum loca et secundum alimenta; aliud tamen ad alius magnitudinem non provehitur. Dictas itaque res ad diversam pertinere speciem, facile dignosci potest: magnæ enim sunt differentiæ; nonnullorum tamen differentiæ non ita dignosci possunt, ut culmi triticei ac hordeacei, etiamsi specie differant. Propter similitudinem autem pro rebus specie differentibus non discernimus, pilos specie eosdem non esse. Nihil itaque mirum, quod æquales non efficiuntur, quum specie differant; verum hæcce causa est, cur alii quidem breves, alii vero longi sint; causa vero, cur non æque canescant, jam exponetur: pili neque albedine, nec nigredine tamquam proprio colore præditi sunt, sed pendent hæc ab alimento, atque nigri quidem sunt, ubi trahunt alimentum, unaque adtrahunt [calorem?], quo modo terra ab igne sursum pulsa, quocumque se adplicaverit, nigricat superne adhærens; eodem quoque modo intra corpus arbitrandum est, ubi adtractum fuerit inferne alimentum, calorque in nobis adest, hoc calore nigrari pilos; ubi vero propter ali-

τροφῆς, ἢ δι' ἀσθένειαν τὴν τροφὴν παύσηται ἀνάγων, πολιοῦται, αὐτοῦ τοῦ ὑγροῦ ἀναγομένου. Ὑποκειμένου δὲ τοῦ οὕτω πολιοῦσθαι, ἡ κεφαλὴ καὶ ὁ πώγων καὶ διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τὸ πλῆθος τῶν τριχῶν καὶ τὴν ἀσαρκίαν, ὅταν μὴ δύνωνται τρέφειν ὡς εἴρηται, λευκαίνονται· αἱ γὰρ τρίχες πολλαὶ οὖσαι καὶ κειρόμεναι προσέλκουσιν εἰς αὐτὰς τροφήν· ὅταν δὲ μὴ ἕλκωσιν ὅθεν ἐξέλκουσαι τὴν ξηρὰν ἢ τὴν ὑγρὰν, ἀνέλκουσαι λευκαίνονται· ἡ δ' ἥβη καὶ αἱ μασχάλαι βραχείας ἔχουσαι τῇ φύσει καὶ ἀραιὰς ῥᾳδίως μελαίνονται· συναναςπῶσί τε γὰρ καθάπερ προείρηται. Ἐνίοτε περὶ τὰ αἰδοῖα τόπος ἐστὶ τοιοῦτος οἷος τρέφειν ἄριστα· καὶ γὰρ ἀραιὸς καὶ χαῦνος· ἔτι δὲ τὸ σπέρμα κατὰ τοῦτον τὸν τόπον ἐξέρχεται. Εἰκότως οὖν καὶ ἐν τούτοις τοῖς τόποις ἧττον πολιοῦνται.

menti expressionem, aut debilitatem hoc evehere desierit, pilus canescit, dum solus humor evehitur. Quodsi autem ponamus, canitiem sic fieri, caput et barba propter densitatem et multitudinem pilorum ac carnis defectum, ubi dicto modo nutriri nequeunt, albescunt: quum enim pili multi sint atque tondeantur, ad sese adtrahunt alimentum; ubi vero non trahunt siccum vel humidum alimentum e loco unde adtrahere solent, adtrahentes albescunt; pubes autem et alæ, utpote naturaliter breves et raros pilos habentes, facile nigrescunt: una enim adtrahunt quo modo supra dictum est. Locus item circa pudenda ejusmodi est, ut optime alere valeat pilos: rarus namque et laxus est; præterea semen hoc loco exit. Merito igitur et hisce in locis minus canescunt.

πα'. Διὰ τί ἐν τῇ κεφαλῇ μάλιστα γίνονται φθεῖρες; Ἢ ὅτι ζῷα μὲν πέφυκε γίνεσθαι, οὗ ἂν περίττωμα ᾖ ὑγρότατον καὶ θερμότατον, ἔτι δ' ἔχει τόπον· ἡ δὲ κεφαλὴ ὑγρὰ καὶ θερμὴ ἡ τῶν νέων, καὶ οἱ πόροι οἱ ἐν αὐτῇ εὐρύτατοι; Σημεῖον δὲ αἱ τρίχες παχύταται ἐνταῦθα, ὥστ' ἔχει καὶ ἐξ οὗ συσταίη ζῷον, καὶ ἐν ᾧ.

81. Cur in capite potissimum gignuntur pediculi? An quoniam animalia suapte natura gigni solent, ubicumque adest redundantia humidissima et calidissima, atque insuper spatium inveniunt; caput autem juniorum humidum et calidum est ejusque meatus amplissimi? Argumento est quod pili ibi crassissimi sunt: habet igitur et materiem unde, et locum in quo consistat animal.

πβ'. Διὰ τί ἐκ τῶν πότων καὶ τῶν ἐμέτων καὶ ἐν τῷ ψύχει φθέγγονται βαρύτερον; Ἢ διὰ τὴν ἔμφραξιν τοῦ λάρυγγος ὑπὸ τοῦ φλέγματος; ἐπικατασπᾷ γὰρ ῥευμάτιον τοῖς μὲν ὁ ἔμετος ἢ τὸ ποτόν, τοῖς δ' ἡ ὥρα, ὥστε βαρυτέρα ἡ φορὰ τοῦ πνεύματός ἐστιν· ἡ δὲ βαρεῖα λίαν βραδεῖά ἐστιν.

82. Cur post compotationes ac vomitus, itemque frigore gravius vociferantur? An quia guttur pituita obstruitur? exiguam enim fluxionem una adtrahit apud illos quidem vomitus vel potus, apud hos vero tempestas: gravior itaque est spiritus motus; motus autem gravis admodum tardus est.

πγ'. Διὰ τί ποτε ἐγγύθεν τῆς βαρυτέρας φωνῆς μᾶλλον ἐξακούομεν, πόρρωθεν δ' ἧττον; Ἢ διότι καὶ ἡ βαρυτέρα φωνὴ πλείω ἀέρα κινεῖ, ἐπ' ἔλαττον δὲ τοῦτο ποιεῖ; Πόρρωθεν μὲν οὖν ἧττον ἀκούομεν, διότι ἐπ' ἔλαττον ἀφικνεῖται· ἐγγύθεν δὲ μᾶλλον, διότι πλείων τοῦ ἀέρος κίνησίς ἐστιν.

83. Cur tandem graviorem vocem cominus magis audimus, eminus vero minus? An quia gravior vox etiam plus aeris movet, verum ad minorem distantiam eum provehit? Eminus itaque minus audimus, quia minus longe penetrat, eminus vero magis, quia copiosior est aeris motus.

πδ'. Διὰ τί ἐν τῷ χειμῶνι ὀξύτερον φθέγγονται, θέρους δὲ καὶ μεθύοντες βαρύτερον; Ὅτι ὀξυτέρα μέν ἐστιν ἡ ταχυτέρα, ἡ ἀπὸ συντεταμένου φωνή· τῶν δὲ νηφόντων καὶ ἐν τῷ χειμῶνι τὰ σώματα συνέστηκε μάλιστα ἢ μεθυόντων καὶ ἐν τῷ θέρει· τὸ γὰρ θερμὸν καὶ αἱ ἀλέαι διαλύουσι τὰ σώματα.

84. Cur hyeme acutius vociferantur, æstate vero, itemque ebrii gravius? Quia acutior quidem est velocior vox, vel a corpore intento proveniens; apud sobrios autem, vel hyeme corpora magis stipata sunt quam apud ebrios, vel æstate: calor enim et æstus dissolvunt corpora.

πε'. Διὰ τί τὰ ἐννεάμηνα οὐ φθέγγεται, τὰ δὲ δεκάμηνα φθέγγεται εὐθὺς γενηθέντα; Ὅτι ὀψιαίτατα τελειοῦται ἡ φωνὴ τοῖς ἀνθρώποις. Σημεῖον δέ· ἤδη γὰρ ηὐξημένοι καὶ ψελλίζουσι καὶ τραυλίζουσιν. [Ἢ] ὅτι τὰ μὲν ἐννεάμηνα [οὐ] τελειόγονα, ὥστε τὰ μὲν ἀπειληφότα ἤδη γίνεται τὴν φύσιν, τὰ δ' οὔ. Τὸ οὖν τελευταῖον ἐπιτελούμενον τοῖς μὲν ἀτελέσιν οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τοῖς δ' ἐπιτετελεσμένοις ὑπάρξει. Τὰ δ' ἑπτάμηνά ἐστιν ἧττονα· οὕτω γὰρ ἀτελῆ σφόδρα καὶ ἀσθενῆ γίνεται, ὥστε καὶ σπαργανοῦται ἐρίοις.

85. Quamobrem novimestres fœtus non vociferantur, decimestres vero simul ac nati sunt, vocem proferunt? Quia tardissime perficitur vox apud homines. Argumento est quod jam grandiores facti balbutiunt ac blæsi sunt. [An] quia novimestrium generatio absoluta [non] est, ita ut illi quidem nascantur suam jam naturam adepti, hi vero non. Itaque quod postremo perficitur, imperfectis quidem plerumque inesse nequit; perfectis vero inerit. Septimestribus autem vel minus: adeo enim imperfecti ac perquam debiles nascuntur, ut etiam laneis fasciis involvantur.

πϛ'. Διὰ τί ἡ φωνὴ ὕστατον τελειοῦται τοῖς ἀνθρώποις τῶν φθεγγομένων; Ἢ διότι πλείστας ἔχει διαφορὰς καὶ εἴδη, τὰ δ' ἄλλα ζῷα ἢ οὐδὲν γράμμα, ἢ ὀλίγα διαλέγεται, τὸ δὲ ποικιλώτατον καὶ πλείστας ἔχον διαφορὰς ἀνάγκη ἐν πλείστῳ χρόνῳ ἀποτελεῖσθαι;

86. Cur vox postremo inter omnia quæ vocem emittunt, hominibus perficitur? An quia plurimas differentias et species habet, dum reliqua animalia aut nullam literam, aut pauca enuntiant; diversissimum vero et plurimas habens differentias necessario plurimo tempore perficitur?

πζ'. Διὰ τί οὐ τῇ αὐτῇ φωνῇ πάντες διαλέγονται; Ἢ ὅτι πρῶτον ἀπὸ μιμήσεως τῶν ἀλόγων αἱ φωναὶ εὑρέθησαν, οἷον τὰ παιδία τὸν βοῦν ἀπὸ τοῦ μηκᾶσθαι, καὶ τὸν κύνα ἀπὸ τοῦ ὑλακτεῖν; Ἔχοντος δὲ τοῦ αὐτοῦ ζῴου πολλὰς μιμήσεις, ἀφ' ὧν ἐκλέξεταί τις τὴν ὁμοίωσιν· καὶ γὰρ αὐτὸ κέρατα ἔχει, καὶ τετράπουν, καὶ μακρόν· οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἕκαστος ὁρμήσας, ταὐτὸν μὲν ἐσήμαινε τὸν βοῦν, οὐ μὴν τῇ αὐτῇ φωνῇ· ὁ δὲ τὸ αὐτὸ τῆς πρώτης παραλλαξάσης. Ἤδη εἰκότως ἐκ τούτων παραλλάττον μικρόν, οἷον οἱ μὲν Διόνυσον, οἱ δὲ Ζώνυσον, καὶ οἱ μὲν Ἡραγόρην, οἱ δὲ Ἡραγόραν.

87. Quamobrem non omnes eodem sermone loquuntur? An quia primum per animalium imitationem inventæ sunt voces, quemadmodum pueri bovem a mugiendo vocant, canemque a latrando? Quum autem idem animal multas subpeditet imitationes, e quibus similitudinem eligere quis possit: nam et ipsum cornutum est, et quadrupes, et grande, non idem adripiens unusquisque, eamdem quidem rem designabat, bovem nimirum, verum non eadem voce; alius autem eamdem rem, a priori voce deflectens. Jam probabiliter ab his deflectebant paululum, ut alii Dionysum, alii Zonysum, alii Heragorem, alii Heragoram dicunt.

πη'. Διὰ τί οἱ μὲν ἀγωνιῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ φοβούμενοι ὀξύ; Ἢ ὅτι τοῖς μὲν φοβουμένοις καταψύχεται ὁ τόπος ὁ περὶ τὴν καρδίαν, κάτω ὁρμῶντος τοῦ θερμοῦ, ὥστ' ὀλίγον ἀέρα κινοῦσιν· (ἡ γὰρ ἰσχὺς ἐν τῷ θερμῷ)· τοῖς δὲ ἄνω φέρεται τὸ θερμόν, ὥσπερ τοῖς αἰσχυνομένοις; δι' αἰσχύνης γὰρ ἀγωνιῶσι, τοῖς δ' αἰσχυνομένοις ἄνω φέρεται πρὸς τὸ πρόσωπον. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐξέρυθροι γίνονται μᾶλλον. Συντήκει οὖν καὶ παχὺν ποιεῖ τὸν ἀέρα ᾧ φθέγγεται, ὁ δὲ τοιοῦτος βραδέως ὠθεῖται, τὸ δὲ βραδὺ ἐν φωνῇ βαρύ ἐστιν.

88. Cur anxii quidem gravem proferunt vocem, metuentes vero acutam? An quoniam metuentibus quidem refrigeratur locus circa cor, inferiora petente calore, ita ut parum aeris moveant (vires enim in calore resident); illis vero sursum fertur calor, sicuti apud pudibundos? propter pudorem enim anguntur; apud pudibundos autem sursum fertur ad faciem. Argumento est quod inprimis admodum rubescunt. Colliquat igitur ac crassum reddit aerem, cujus ope vocem profert; hujusmodi autem aer tarde propellitur, tarditasque in voce gravitas est.

πθ'. Διὰ τί, τῆς φωνῆς, ἐπειδὴ ῥύσις τίς ἐστι, φύσιν ἐχούσης ἄνω φέρεσθαι, μᾶλλόν ἐστιν εὐήκοα τὰ ἄνωθεν κάτω ἢ τὰ κάτωθεν ἄνω; Ἢ διότι ἡ φωνὴ ἀήρ τίς ἐστι μεθ' ὑγροῦ; Βαρὺς οὖν ὢν οὗτος ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ φέρεται κάτω, καὶ οὐκ ἄνω· τοῦ γὰρ ὑγροῦ κατὰ φύσιν ἡ κάτω φορά· διότι τοῖς κάτω μᾶλλον ἀκούεται. Ἢ τοῦτο μὲν ἐπὶ τῆς τοῦ ζῴου φωνῆς μόνον γίνεται· αὕτη γὰρ μεθ' ὑγροῦ· τὸ [δὲ] συμβαῖνόν ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ψόφων; Καθάπερ οὖν ἄμπωτις, ἂν μὲν ἄνωθεν κάτω προσπέσῃ, τὴν ἀνάκλασιν ἄνω ποιεῖται, κάτωθεν δ' ἄνω προσπεσοῦσα ἀνεκλάσθη κάτω, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἡ φωνὴ φύσιν ἔχουσα ἄνω φέρεσθαι, προσκόψασα τῷ ἐξ ἐναντίας ἀέρι, βιάζεσθαι μὲν οὐ δύναται πλέονα ὄντα [καὶ] βαρύτερον, ἀνακλασθεὶς δ' ὁ κινηθεὶς ἀὴρ ἐπὶ τοὐναντίον ἠνέχθη κάτω, δι' ὃ κατεχόμενος ἀκούεται κάτω μᾶλλον. Τοιοῦτον δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ἠχὼ συμβαῖνον· ἔστι γὰρ ἀνάκλασις τῆς φωνῆς ἐπὶ τοὐναντίον.

89. Quamobrem quum vox, quippe quæ fluxus quidam est, suapte natura sursum fertur, facilius audiri possunt quæ superne inferiora quam quæ inferne superiora petunt? An quia vox aer quidam humori junctus est? Quum hicce igitur gravis sit propter humorem, deorsum fertur, non sursum, siquidem humor suapte natura sursum fertur; propterea magis auditur ab iis qui infra sunt. An hoc quidem in animalis voce tantum obtinet: illa enim humori juncta est; quod vero evenit, etiam ceteris sonis proprium est? Quemadmodum igitur reciprocatio, si superne deorsum inciderit, repercussionem sursum facit, inferne vero sursum incidens, deorsum repercuti solet, eodem sane modo vox quæ suapte natura sursum fertur, ubi illiserit aeri ex opposita parte inveniundo, ei vim quidem inferre nequit, utpote copiosiori et graviori, sed aer motus post repercussionem in contrariam partem ferri solet deorsum: quapropter ibi detentus auditur melius infra. Hujusmodi est etiam quod circa echo obtinet: est enim repercussio vocis in partem contrariam.

Ϟ'. Διὰ τί μεθυόντων μᾶλλον ἀπορρήγνυται ἡ φωνὴ ἢ νηφόντων; Ἢ διότι τῷ πεπληρῶσθαι ταχέως ἀπορρηγνύασι τὴν φωνήν; Σημεῖον δὲ τούτου· οὔτε γὰρ οἱ χοροὶ μελετῶσιν ἐξ ἀρίστου, οὐχ ὑποκριταί, ἀλλὰ νήστεις ὄντες· ἐν δὲ τῇ μέθῃ πληρέστεροι ὄντες εὐλόγως μᾶλλον ἀπορρήγνυνται τὰς φωνάς.

90. Cur ebriis vox magis abrumpitur quam sobriis? An quia propter repletionem cito abrumpunt vocem? Hujus rei argumentum est quod neque chori, nec histriones sese exercent post prandium, sed jejuni; in ebrietate autem quum pleniores sint, non mirum est si magis voce abrumpantur.

ϟα'. Διὰ τί ἡ σύριγξ καὶ ἡ ὀξεῖα φωνὴ ἁπλῶς ὥσπερ ἐρημίαν ποιεῖ φαίνεσθαι; Ἢ ὅτι ἡ ὀξεῖα φωνὴ μακρὰν βαδίζει καὶ οὐκ ἐπὶ πολὺ διαχεῖται, καθάπερ αἱ ἄλλαι φωναί;

91. Cur fistula et vox acuta simpliciter quasi solitudinem adparere facit? An quia vox acuta longe procedit, nec procul diffunditur, sicuti reliquæ voces?

ϟβ'. Διὰ τί ποτε ἡ φωνὴ ὀξυτέρα φαίνεται τοῖς μακρότερον ἀφεστηκόσιν, τοῦ ὀξέος ὄντος ἐν τῷ ταχέως φέρεσθαι, τὸ δὲ μακρότερον βραδύτερον κινεῖται; Ἡ ὀξύτης οὐ μόνον ἐστὶν ἐν τῷ ταχέως κινεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἐλάττω τὸν ψόφον γίνεσθαι, τοῖς δὲ μακρότερον ἀφεστηκόσιν ἀεὶ ἐλάττων ἡ φωνὴ ἀφικνεῖται διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ ἀέρος τοῦ κινουμένου.

92. Cur tandem vox acutior videtur longius distantibus, quum acumen motus celeritate constet, quod vero longius provehitur, tardius movetur? Acumen non solum motus celeritate constat, sed etiam eo quod minor fit sonus; ad eos vero qui longius distant, semper minor pervenit vox propter paucitatem aeris qui movetur.

ϟγ'. Διὰ τί, εἴπερ ἡ φωνὴ ἀήρ τίς ἐστιν ἐσχηματισμένος, καὶ φερομένη διαλύεται πολλάκις τὸ σχῆμα, ἡ ἠχὼ γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι στερεὸν καὶ οὐ διαλύεται, ἀλλὰ σαφῶς ἀκούεται; Ἢ διότι ἀνάκλασις, οὐ κατάκλασίς ἐστι, τοῦτο δ' ὅλον ἀφ' ὅλου εἰς τὸ πάθος ἀφομοιοῦται· ἀπὸ γὰρ τοῦ ἀέρος ἀνακλᾶται τοῦ ἐν τῷ κοίλῳ, οὐκ ἀπὸ τοῦ κοίλου.

93 Quamobrem, si vox quidem aer quidam est figuratus, atque motu figura dissolvitur sæpius, echo fit illidente hujusmodi aere in solidum quid, nec dissolvitur, sed manifesto auditur? An quia refractio, non confractio est; illa autem integre adfectui similis redditur? ab aere enim refringitur qui cavo continetur, non vero ab ipso cavo.

ϟδ'. Διὰ τί χειμῶνος ὄντος αἱ φωναὶ βαρύτεραι; Ἢ ὅτι παχύτερος ὁ ἀήρ, παχυτέρου δ' ὄντος βραδυτέρα ἡ κίνησις, ὡς ἡ φωνὴ βαρυτέρα; Ἢ ὅτι διὰ τῶν στενῶν βραδύτερον χωρεῖ ὁ ἀήρ, συμφράττονται δὲ τὰ περὶ τὸν φάρυγγα τῇ ποιότητι τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ἐπιρρέοντος φλέγματος;

94. Cur hyeme voces graviores sunt? An quia crassior aer, crassior autem quum sit, tardior est motus, ita ut vox gravior fiat? An quia per angusta tardius meat aer, constringuntur autem fauces qualitate frigoris et adfluentis pituitæ?

ϟε'. Διὰ τί μεγαλόφωνοι οἱ θερμοὶ τὴν φύσιν ὄντες; Ἢ ὅτι ἀνάγκη καὶ ἀέρα ἐν τούτοις πολὺν ψυχρὸν εἶναι; ἕλκει γὰρ τὸ πνεῦμα τὸ θερμὸν καὶ ποιεῖ πλεῖον, ἡ δὲ μεγάλη φωνὴ γίνεται ἐν τῷ πολὺν ἀέρα κινεῖν, ὀξεῖα δὲ ἐν τῷ ταχέως, βαρεῖα δ' ἐν τῷ βραδέως.

95. Quamobrem natura calidi magnam habent vocem? An quia necessario his quoque magna copia aeris frigidi inest? calor enim spiritum adtrahit ejusque copiam auget, magna autem vox eo fit quod multus aer movetur, acuta vero quod cito, et gravis quod tarde.

ϟϛ'. Διὰ τί ἀκούουσι μᾶλλον κατέχοντες τὸ πνεῦμα ἢ ἐκπνέοντες; διὸ ἐν ταῖς θήραις παραγγέλλουσιν ἑαυτοῖς οὐ πνευστιᾶν. Πότερον ὅτι τὸ αἰσθητικὸν ἄνω ἔρχεται τῶν φλεβῶν συναιρουμένων, ἢ ἀραιουμένων, καθευδόντων δὲ κάτω; διὸ καὶ μᾶλλον ἐκπνέουσιν. Ἢ καὶ τὸ αἷμα ἀπέρχεται κάτω καταπεπνευκότων, ὥστε κενοῦται τὰ ἄνω, ἀκούουσι δὲ τῷ κενῷ; Ἢ ὅτι φύσει ὁ ἀτμὸς ψόφος τίς ἐστιν, οὗτος δὲ τῷ πνεῖν γινόμενος κωλύει ἀκούειν;

96. Quamobrem spiritum retinentes melius audimus quam exspirantes? propterea inter venandum se ipsi hortantur ne anhelent. Utrum quia sentiendi facultas sursum vadit, ubi venæ contrahuntur, aut rarefiunt; dormientibus vero nobis deorsum? propterea et potius exspirant. An quia et sanguis deorsum abit, depresso spiritu, ac proinde vacuantur superiora, audimus autem vacui ope? An quia vapor suapte natura sonus quidam est, hicce autem dum respirando gignitur, auditionem impedit?

ϟζ'. Διὰ τί οἱ τοῦ γράσου ὄζοντες, ὅταν ἀλείψωνται μύρῳ, δυσωδέστεροί εἰσιν; Ἢ διότι ἐπὶ πολλῶν τοῦτο γίνεται ὀξύ; Ἢ διότι πάλιν ἱδρώσαντες δυσωδέστεροί εἰσι, τὸ δὲ μύρον θερμαντικόν ἐστιν; Ἱδρῶτας οὖν παρασκευάζει.

97. Quamobrem qui hircum redolent, unguento uncti fœtidiores sunt? An quia in multis hoc acescit? An quia quum denuo sudaverint, fœtidiores sunt, unguentum autem calefacere valet? Sudores igitur parit.

ϟη'. Διὰ τί ἡ μασχάλη δυσωδεστέρα ἐστὶ τῶν ἄλλων τόπων; Πότερον ὅτι ἀπνούστατός ἐστιν, ἡ δὲ δυσωδία μάλιστα ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ σῆψιν γίνεσθαι ὑπὸ τῆς ἡσυχίας τῆς ὑγρότητος, διότι ἀκίνητος καὶ ἀγύμναστος;

98. Cur axilla fœtidior est reliquis locis? Utrum quod minime perflatur, fœtor autem maxime in hujusmodi locis consistit, quia gignitur putredo a quiete humoris, quoniam motu et exercitio caret?

ϞΘ'. Διὰ τί τὰ δυσώδη ἥκιστα φαίνεται δυσώδη τοῖς ἐδηδοκόσιν; Ἢ διὰ τὸ συντετρῆσθαι τὴν ὄσφρησιν τῷ στόματι κατὰ τὸν οὐρανὸν πλήρης ἡ αἴσθησις γίνεται καὶ τῆς τε δυσωδίας οὐκέτι ὁμοίως αἰσθάνεται; τὸ γὰρ πρῶτον αἰσθάνονται πάντες, ὅταν δ' ἅψηται, οὐκέτι ὥσπερ συμφυοῦς, καὶ ἡ ἔξωθεν ὁμοία ἀφανίζεται ὑπὸ τῆς ἔσω.

99. Cur fœtida minime videntur fœtida cibo plenis? Num quia olfactus per palatum ad os penetrat, repletur sensus, neque fœtorem amplius æque percipit? primum enim sentiunt omnes, ubi vero tangit, non amplius, perinde ac si adgnatum esset, et extrinsecus similis adveniens perimitur ab eo qui intus est.

ρ'. Διὰ τί χειμῶνος ὄντος ὀσφραινόμεθα ἧττον καὶ ἐν τοῖς πάγοις; Ἢ ὅτι ὁ ἀὴρ ἀκινητότερος ἐν τῷ ψύχει; Οὐκοῦν οὐκ ἀφικνεῖται ἡ κίνησις. Ἢ ἀποσμὴν ἔχοντες διὰ τὴν δυσκινησίαν;

100. Quamobrem hyeme ac per gelu odoramur minus? An quia aer minus movetur per frigus? Ergo non penetrat motus. An olfactu carentes propter motus difficultatem?

ρα'. Διὰ τί οἱ κύνες οὐκ ὀσφραίνονται τῶν ἰχνῶν ὅταν ἀποθάνῃ δασύπους, οὐδ' ἂν λάθῃ αὐτοὺς [ὁ] τεθνεώς, οὐκέτι ὁμοίως εὑρίσκουσιν; Ἢ ὅτι τεθνεῶτος μὲν οὐκ αἰσθάνονται διὰ τὸ ἄλλην ὀσμὴν γίνεσθαι, τὴν δ' οἰκείαν διαφθείρεσθαι, πάντων φθειρομένων, ὥσπερ φωνὴν καὶ χρῶμα καὶ χυμόν; πάντα γὰρ μεταβάλλεται ταῦτα. Ζῶντος μὲν οὖν διὰ τὸ συνεχῆ τὴν νόσον ἀπὸ τοῦ θηρίου αἰσθάνονται· τεθνεῶτος δὲ πέπαυται ῥέουσα, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς·

ὡς ἀπέλειπε ποδῶν ἁπαλὴ περίπνοια·

οὐχ οἷόν τε γὰρ διασπᾶσθαι τὴν ὀσμήν, οὐδὲ τὴν χρόαν, ἀλλ' ὅταν ἀποθάνῃ, κἀκεῖνα καὶ αὕτη ἔφθαρται.

101. Quamobrem canes non odorantur vestigia mortuo lepore, nec si lateat eos hujus mors, amplius eodem modo eum inveniunt? Num quia mortuum non sentiunt, quoniam alius oritur odor propriusque perit, quum omnia pereant, ut vox, color, sapor? omnia enim hæc immutantur. Vivo igitur lepore, propter continuitatem animalis odorem sentiunt; mortuo vero fluere desinit, ut Empedocles dicit :

Qi um deficeret tener pedum halitus :

neque enim divelli potest odor, neque color, sed mortuo animali, et illa et hic periere.

ρβ'. Διὰ τί αἱ ὀδμαὶ ἐγγύθεν ἧττον εὐώδεις καὶ θυμιαμάτων καὶ ἀνθῶν; Ἢ ὅτι τοῖς πλησίον συναναφέρεται τὸ γεῶδες, ὥστε κεραννύμενον ἀσθενῆ ποιεῖ τὴν δύναμιν· εἰ δὲ πόρρω, καταφέρεται ὀδμή; διὰ τοῦτο δὲ καὶ τριφθέντα τὰ ἄνθη ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν. Ἢ ὅτι ἡ ὀσμὴ θερμότης ἐστί, καὶ τὰ εὐώδη θερμά, τὸ δὲ θερμὸν κοῦφον, ὥστε διὰ τοῦτο πορρωτέρω γίνεται ἡ ὀσμή;

102. Quamobrem cominus odores minus bene olent, cum suffimentorum, tum florum? An quia ad propinquos simul evehitur pars terrena, ita ut admistione sua debilem reddat facultatem; quodsi vero procul simus, defertur odor? propterea et flores tritura odorem amittunt. An quia odor calor est, atque odorifera calida, calidum autem leve est, ita ut hanc ob causam remotiora petat odor?

ργ'. Διὰ τί πάντα μᾶλλον ὄζει κινούμενα; Ἢ ὅτι ἀναπίμπλησι τὸν ἀέρα, δι' ὅ τι ἀναπέμπεται θᾶττον πρὸς τὴν αἴσθησιν;

103. Cur omnia magis olent, ubi moventur? An quia aerem replent, quam ob causam citius ad sensum emittuntur?

ρδ'. Διὰ τί ἐνίοτε ναυτιάσαντές πως μᾶλλον πεινῶσιν; εἰκὸς γὰρ ἦν ἐναντίως ἔχειν· πλήρωσις γὰρ ἡ ναυτία ἐστίν. Ἢ ὥσπερ ἀφόδου γενομένης συμβαίνει γενέσθαι τοὺς τόπους κενοὺς οἷς πεινῶσιν· πρὶν δὲ ναυτιάσαι τοὐναντίως;

104. Cur interdum nausea adflicti aliquatenus magis famelici sumus? probabile enim erat rem contrario modo se habere : nam nausea repletio est. An perinde ac si aliquid abiisset, evenit ut vacua fiant loca quæ famem faciunt; ante nauseam vero contrarium obtinebat?

ρε'. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς πλοίοις ἡ ναυτία χολώδης· ἣν δ' ἄλλως, φλεγματώδης; Ἢ διότι ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἔμπονος· ἐνταῦθα δὲ μετὰ φόβου ἢ ταραχῆς· ὁ δὲ φόβος συγκινητικὸς τῶν συμφύτων; Τὸ μὲν οὖν φλέγμα ἐπιπολάζον καὶ ἀλλότριον, ἡ δὲ χολὴ σύμφυτον γενόμενον ἐκ συμφύτου.

105. Quamobrem in navigiis quidem biliosa est nausea, ceteroquin vero pituitosa? An quia apud reliquos quidem laboriosa est nausea; illic vero metu stipatur, aut tumultu; metus autem cognata commovere solet? Pituita igitur superficiem petit atque aliena est; bilis vero cognata, quippe e re cognata genita.

ρε'*. Διὰ τί ἐν ταῖς φαρμακοποσίαις σημεῖον ὅταν ἀριθμεῖν δύνηται τὰς δοκούς ὅτι κεκάθαρται; Ἢ ὅτι

105 *. Quamobrem si sumpto medicamento purgante trabes numerare valeant, signum est purgationem factam

οὐκ ἔνεστι περιττωματικὴ ὑγρότης; ἐποίει γὰρ τὸν ἴλιγγον ὥσπερ τοῖς μεθύουσιν· ἡ δ' ἐστὶ τοῖς μὲν γινόμενον, τοῖς δὲ μὴ γινόμενον.

esse? An quia non inest humor supervacaneus? hicce enim vertiginem faciebat, ut apud ebrios; hicce autem humor apud illos quidem adhuc gignitur, apud hos vero non.

ρς'. Διὰ τί ὑπέρινοι μᾶλλον γίνονται κάτω ἢ ἄνω καθαρθέντες; Ἢ διότι εὐρωστέρα ἡ ὁδός, ἡ δ' ἄνω παρὰ φύσιν, ὥστε καὶ ἀπ' ἐλάττονος φαρμάκου δυνάμεως ἔλαττον καὶ πλεῖον κινεῖσθαι, καὶ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν; Ἢ ὅτι τὰ μὲν περιττώματα ἐν τῇ κάτω καθάρσει ἐστὶ τῶν χρησίμων καὶ ἐχόντων τῷ σώματι ἀπόλαυσιν ἐκκρίνεται, τὰ δ' ἄνω ἀλλότρια; ἔνθα μὲν γὰρ τῆς τροφῆς πλείονα λείψανα τὰ οὔπω ἐξικμασμένα, ἀλλ' ἔτι ἔχοντα τροφήν, ἔνθα δὲ χολὴ καὶ φλέγμα ἄτροφα. Ἡ μὲν οὖν κάτω κάθαρσις τὴν τροφὴν ἀφαιρουμένη εὐλόγως ἐκλύει, ἡ δ' ἄνω ἢ οὐδέν, ἢ ἧττον. Δηλοῖ δ' ὁ ἐλλέβορος· ἄνω τε γὰρ καθαίρει καὶ εὐθὺς ἔτι τὰ σώματα, ὡς οὐδενὸς τῶν χρησίμων ἀφῃρημένου ἐν τῇ ἄνω καθάρσει.

106. Cur potius modum excedit purgatio, si deorsum quam si sursum purgentur? An quia per hanc viam facilior est fluxus, superior vero contra naturam, ita ut paucioris medicamenti vi modo minus, modo plus moveatur, idque magis secundum naturam quam præter naturam? Num quia excrementa purgationis quæ per inferiora fit, ad utilia pertinent atque excernuntur, dum corpus ex iis emolumentum capit; superiora vero aliena sunt? Illic igitur plura adsunt cibi reliquiæ nondum exsuctæ, sed adhuc alimentum continentes; hic vero bilis et pituita quæ nutrire non valent. Purgatio itaque quæ per inferiora fit, merito debilitat, quum alimentum demit; quæ vero per superiora, aut nequaquam, aut minus. Ostendit autem veratrum: sursum enim purgat, atque statim viget corpus perinde ac si purgatione per superiora facta nihil utile sublatum esset.

ρζ'. Διὰ τί οἱ μέλανες καὶ οἱ λεῖοι μᾶλλον ἢ οἱ λευκοὶ καὶ δασεῖς γίνονται ὑπέρινοι; Ἢ ὅτι ὑγρότεροι οἱ λεῖοι τῶν δασέων; δηλοῖ δ' ἡ τῶν γυναικῶν φύσις ὑγρὰ καὶ λεία οὖσα, καὶ οἱ μέλανες τῶν λευκῶν ψυχρότεροι· τὸ δὲ ψυχρὸν τοῦ ὑγροῦ ἐγγύς· τὸ γὰρ θερμὸν ξηρόν· ὑπέρινοι δὲ γίνονται συντηκομένου τοῦ σώματος, ἀλλ' οὐ μόνον ἀφαιρουμένου τοῦ περιττώματος.

107. Quamobrem nigri et glabri magis quam albi et hirsuti immodicæ purgationi obnoxii sunt? An quia glabri hirsutis sunt humidiores? ostendit enim mulierum natura quæ humida ac glabra est, itemque nigri, utpote albis frigidiores: frigidum namque humido vicinum est, quippe quum calor siccus est; immodice autem purgantur, ubi corpus colliquatur, non vero ubi redundantia tantummodo aufertur.

ρη'. Διὰ τί μέλαιναν μὲν χολὴν καθαιρόμενοι καὶ φλέγμα πολὺ οὐ γίνονται ὑπέρινοι, τὴν δὲ ξανθὴν χολὴν πολὺ ἐλάττω καθαρθέντες; Ἢ ὅτι τὴν μὲν μέλαιναν χολὴν εἰώθασι καθαίρεσθαι ῥᾳδίως, καὶ μὴ τὴν τρυγώδη [τῷ] ἤδη κεχωρίσθαι τοῦ σώματος; δι' ὃ καὶ μεμέλανται. Οὐδεμία οὖν ἰσχὺς ἀφῄρηται τοῦ σώματος καθαρθέντος· τὸ δὲ φλέγμα περίττωμά ἐστιν, ὥστε ἄν τις ἀφέλῃ μεῖζον, κουφίζει μᾶλλον, ὥσπερ ἐπικειμένου βάρους· ἡ δὲ ξανθὴ ἐκ συστήματός ἐστι τῆς κακῶς ᾠκοδομημένης σαρκός, καὶ οὐ προϋπάρχουσα, οὐδὲ κεχωρισμένη πρότερον ἡ πολλή, ὥστ' οὐδὲν διαφέρει πολλὴν ἀφελεῖν χολήν, ἢ σάρκας πολλάς, ἢ αἷμα· τούτου δὲ συμβαίνοντος ἀνάγκη γίνεσθαι ὑπερίνους· μέχρι μὲν γὰρ τούτου ῥεῖν ἐνδέχεται, ἕως ἂν ἔχῃ αἷμα καὶ σάρκας, ὡς εἰπεῖν, θάτερα δ' ἔχει πέρας διὰ τὸ κεχωρίσθαι.

108. Cur, si atra quidem bilis, aut magna pituitæ copia purgatur, purgatio modum non excedit; excedit vero, ubi multo minor flavæ bilis copia ablata fuerit? Num quia nigram quidem bilem ac fæculentam facile purgare solent, quia jam a corpore separata est? quam ob causam etiam nigro colore tincta est. Nullus igitur vigor corpori aufertur, dum purgatur; pituita vero excrementum est, ita ut quo plus aliquis abstulerit, eo magis sublevat, tam quam ab onere incumbente; flava vero bilis a coagmento provenit male compactæ carnis, neque antea præsto est, nec prius sejuncta maximam partem, ita ut eodem redeat, an multam bilem auferas, an multas carnes sanguinemve; hoc autem ubi evenit, necessario modum excedit purgatio: tantisper enim fluere potest dum sanguinem, ut ita dicam, et carnes habet; reliquorum vero humorum purgatio terminum habet, quia separati sunt.

ρθ'. Διὰ τί λυγγῶσι, καὶ ὑπερκαθαιρόμενοι καὶ ὑπερπληρούμενοι; Ἢ ὅτι δι' ἀμφότερα καταψύχονται; ἥ τε γὰρ ὑπερκάθαρσις ἀφελοῦσα τὸ ὑπέκκαυμα ψύχει, καὶ ἐὰν πλείων εἰσέλθῃ τροφὴ τῆς δυνάμεως, μαραίνει τὴν οἰκείαν θερμότητα· ὁ δὲ λυγμός ἐστιν ὅταν πνεῦμα ἐναπολαμβάνηται διὰ τὸ ψυχθῆναι τὸ ὑγρὸν ἐν τῷ πνευματικῷ τόπῳ.

109. Quamobrem singultant æque ab immodica purgatione quam ab immodica repletione? An quia ambabus refrigerantur? purgatio enim immodica refrigerat fomitem auferens; item ubi plus alimenti ingestum fuerit quam vires ferre valeant, labefacit calorem proprium; singultus autem eo constat quod spiritus intus concluditur, quia humor refrigeratus est, in spiritus sede.

ρι'. Διὰ τί τὰ παιδία καὶ οἱ γέροντες μάλιστα ἁλίσκονται διαρροίαις, ἐναντίας ἔχοντες τροφάς; Ἐπειδὴ

110. Quamobrem cum pueri, tum senes ventris profluvio inprimis capiuntur, etiamsi oppositis vescantur cibis? Quum

τὰ μὲν παιδία, εἰ καὶ μὴ διὰ τὴν τροφὴν τοῦτο πάσχουσιν, ἀλλὰ διότι ὑγρὰ τὰ σώματα αὐτῶν ἐστι καὶ πυκνά, ὥστ' εἴσω τὰ περιττώματα συρρέοντα διὰ τὴν τῶν σαρκῶν πυκνότητα ὑγραίνει τὰς κοιλίας, οἱ δὲ γέροντες ψυχρὰ τὰ σώματα ἔχουσι καὶ τὰς κοιλίας, ὥστε τὰ μὲν δι' ὑγρότητα τῶν σωμάτων καὶ πυκνότητα, οἱ δὲ διὰ ψυχρότητα πάσχουσιν. Τοῦτο δὲ καὶ τὰ μὲν διὰ τὸ ἀναπνεῖν ἔξω τὰ περιττώματα, οἱ δὲ διὰ τὸ μόνα τὰ σώματα ἔχειν καὶ τὸ θερμὸν ἀποπνέον ἐξ αὐτῶν ἐξατμίζειν. Τὸ αὐτὸ οὖν οὐ διὰ τὸ αὐτὸ πάσχουσιν· συναίτιον δὲ τοῖς παιδίοις ἐστὶ καὶ τὸ τὴν τροφὴν ποσὴν καὶ ποιάν τινα εἶναι· πολλά τε γὰρ προσφέρονται καὶ γλυκέα καὶ παντοδαπά· τὰ μὲν γὰρ νέα παντελῶς γάλακτι τρέφεται, ὅ ἐστι δύσπεπτον, τὰ δὲ σμικρὸν ἐπηυξυμένα ποικίλως καὶ γλυκέσι χρῆται ἐδέσμασι τροφῶν καὶ μητέρων πρὸς χάριν ὁμιλουσῶν αὐτοῖς· τὰ δὲ τοιαῦτα δυσδιαχώρητά ἐστιν.

pueri quidem, etiamsi non propter cibum ita adficiantur, adficiuntur tamen, quoniam corpora eorum humida sunt ac densa, ita ut excrementa intus confluentia propter carnium densitatem alvum humectent; senes vero frigida habent corpora et alvos, ita ut illi quidem propter corporum humiditatem ac densitatem ita adficiantur, hi vero propter frigiditatem. Cum propter hanc igitur causam, tum quod puerorum quidem redundantiæ foras respirant, senes vero solummodo corpus habent, atque calor exspirans ex iis exhalat. Eodem igitur modo utrique adficiuntur, sed non propter eamdem causam; aliquid vero etiam pueris eo confert, quod cibum certa quadam quantitate ac qualitate adsumunt: multa enim ingerunt dulcia et omnigena: nam parvuli quidem omnino lacte aluntur, quod difficulter concoquitur; paululum vero adulti variis ac dulcibus utuntur eduliis nutricum ac matrum in gratiam quibuscum versantur; hujusmodi autem alimenta difficulter transeunt.

ρια'. Διὰ τί τὸ πολὺ ποτὸν ἐνίοτε καὶ τὸ ὀλίγον τὰς διαρροίας ἴσχει; Ἢ διότι τὸ μὲν διὰ τὸ καταξηραίνειν εἰκότως, ἅτε μικρὸν ὄν, τὸ δὲ διὰ τὸ πλῆθος εἰς τὴν οὐρήθραν χωροῦν συνεπισπᾶται τὸ ἐκ τῆς κοιλίας ὑγρόν; ἅμα γὰρ κατ' ἄμφω οὐκ εἴωθεν ὑποχωρεῖν, ἀλλ' ἐὰν μὲν ἡ κοιλία ὑποχωρεῖ μᾶλλον, ἡ οὐρήθρα ἀποξηραίνεται· ἐὰν δ' ἡ οὔρησις πολλὴ γίνηται, ἡ κοιλία καταξηραίνεται· οἷον ἄπωσιν γὰρ ἐποίησεν ἐκ τῆς κοιλίας εἰς τὴν οὐρήθραν τὸ πολὺ ποτόν.

111. Cur interdum potus multus æque ac parcus ventris profluvium sistit? An quia alter quidem merito, quoniam desiccat, utpote exiguus, alter vero propter copiam urinæ meatum petens secum adtrahit humorem e ventre? simul enim per ambas vias subire non solet, sed si alvus quidem secedit magis, urinæ meatus exsiccatur; ubi vero copiosa fit mictio, alvus desiccatur: quasi depulsionem enim e ventre ad urinæ meatum facere solet potus copiosus.

ριβ'. Διὰ τί οἱ πίνοντες εὐτραφεῖς ὄντες ὑγρὰς τὰς κοιλίας ἔχουσι μᾶλλον ἢ σκληράς, δι' ὃ καὶ διαρροίαις ἀποθνήσκουσι μᾶλλον τῶν τεθραμμένων, ἔδει δ' εὐτρόφους ὄντας ἐκλαμβάνειν μᾶλλον τὸ τρόφιμον, τούτου δὲ γινομένου ξηραίνεσθαι τὰς κοιλίας αὐτοῖς; Ἢ ὅτι τὸ εὐτραφές ἐστιν [οὐκ] ἐν τῷ πολὺ λαμβάνειν, σκληρὰ δ' ἡ περίττωσις γίνεται, ὅταν μόλις καταβαίνῃ τὰ προσενεχθέντα εἰς τὴν κοιλίαν, τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ μὴ ταχὺ ἀπολαύειν τὸ σῶμα καὶ μὴ ἐκκρίνεσθαι τὸ χρήσιμον ἐξ αὐτῶν, καὶ διὰ τὸ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ μένειν πολὺν χρόνον, ἅτε μὴ ἀθρόα καταβαίνοντα (συγκάεται γὰρ μᾶλλον)· οὐχ αἱ μάλιστα δὲ ξηρὰ ἀποδιδοῦσαι κοιλίαι εὔτροφοί εἰσιν, ἀλλ' αἱ ταχὺ λαμβάνουσαι τὸ χρήσιμον ἐκ τῶν προσενεχθέντων. Σημεῖον δὲ τὸ τοὺς ξηροὺς τὰς κοιλίας ἰσχνοτέρους εἶναι ἢ εὐσαρκοτέρους.

112. Quamobrem potatores, etiamsi corpulenti sint, alvos potius humidas quam siccas habent: quapropter et ventris profluvio magis moriuntur quam nutriti; deberent autem, quum corpulenti sunt, magis eximere partem nutrientem, idque quum fieret, alvus eorum siccari? An quia corpulentia [non] eo constat, quod multum eximitur, dura vero redduntur excrementa, quando difficulter descendunt quæ in ventrem ingesta sunt, hoc autem fit quia non cito corpus ex iis emolumentum capit, neque separatur pars utilis, et quia diu manent in ventre inferiori, utpote non confertim descendentia (exuruntur enim magis); neque ventres sicca excrementa reddentes inprimis corpulenti sunt, sed qui celeriter partem utilem ex alimentis eximunt. Argumento est quod qui alvum siccam habent, potius macilenti sunt quam carnosi.

ριγ'. Διὰ τί οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ ἁλμυροὶ τῶν χυμῶν διαχωρητικώτατοί εἰσιν; Ἢ ὅτι ταρακτικώτατοι, τοιαῦτα δ' εἰσὶ τὰ ἄπεπτα καὶ βαρέα; διὰ γὰρ τὸ μήτε κρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς ἐν ἡμῖν θερμότητος, κάτω τε φέρεσθαι τὸ μέλλον ἐκταράξειν· ἡ γὰρ ἐκτάραξις τοῦτ' ἐστίν. Ἢ ὅτι οἱ μὲν ἄλλοι χυμοὶ ἔξω τοῦ ἐλαίου εὐδιάφοροι καὶ εὔσηπτοί εἰσι, τὸ δ' ἔλαιον ἄπεπτον μὲν (ἄσηπτον γάρ), ἀλλὰ διὰ κουφότητα ἄνω ἐπιπολάζει, δι' ὃ οὐ διαχωρητικόν ἐστιν· τὸ δ' ἁλμυρὸν βαρὺ καὶ

113. Quamobrem succi dulces et salsi omnium maxime alvum cient? An quia maxime turbare valent; hujusmodi autem sunt quæ ægre concoquuntur ac pondus habent? quod enim turbaturum est, ita agit, quia non domatur a calore nostro interno atque deorsum fertur: nam eo constat ventris turbatio. An quia reliqui quidem succi, excepto oleo, facile dissipantur ac putrescunt, oleum vero ægre quidem concoquitur, quippe quum ægre putrescat, verum propter levitatem sursum elevatur: quam ob causam alvum ciere non valet; salsum vero ponderosum ac

παχύ, τὰ δὲ τοιαῦτα μάλιστα κάτω φέρεται καὶ ἄσηπτά ἐστιν;

crassum est; hujusmodi autem res inprimis deorsum feruntur et putredini resistunt?

ριδ'. Διὰ τί ἡ μὲν ἅλμη καὶ ὁ ὀρὸς τὴν κοιλίαν λύουσι, ὁ δ' οἶνος πολὺς πινόμενος οὔ; Ἢ ὅτι τῶν μὲν ἡ ὑπόστασις εἰς κοιλίαν ἔρχεται; οὐ γὰρ εὔπεπτά ἐστιν, ὥσπερ ὁ οἶνος θερμὸς ὤν, ὃς ταχὺ πεφθεὶς διουρεῖται. Τοῦ μὲν οὖν ἡ ὑπερβολὴ τὴν κύστιν ταὐτὸ ποιεῖ, ὅπερ ἐκεῖνα τὴν κοιλίαν, ἀλλ' οὐκ ἄγει ὑπόστασιν εἰς κύστιν· οὐ γὰρ ἔχει· τὰ δὲ μετὰ περιττωμάτων ἐξέρχεται ἑπομένων τῇ ὑποστάσει αὐτῶν οὔσῃ παχείᾳ· [ὃ] ποιεῖ τὴν διάρροιαν.

114. Cur muria quidem et serum alvum solvunt, vinum vero magna copia bibitum non? An quia illorum quidem sedimentum ad ventrem vadit? haud facile enim concoquuntur, sicut vinum, quod calidum quum sit ac cito concoquatur, per urinam transit. Hujus itaque usus immodicus eodem modo in vesicam agit quo illa in ventrem, sed sedimentum non ducit ad vesicam : non enim habet; illa vero cum redundantiis eorum sedimentum, quod crassum est, insequentibus exeunt : id quod ventris profluvium facit.

ριε'. Διὰ τί ἐν τῇ κάτω καθάρσει ἢ ἐν τῇ ἄνω ὑπέρινοι μᾶλλον γίνονται; Ἢ διότι εἰς μὲν τὴν κάτω κοιλίαν ἐξ ἅπαντος τοῦ σώματος πέφυκε συρρεῖν τὰ ὑποστήματα (τοῦτο δὲ φανερὸν τῇ τῶν ἐμβρύων τροφῇ· ἐν ἐκείνῳ γὰρ ὄντα τρέφονται τῷ τόπῳ· ἡ γὰρ ὑστέρα κατὰ ταύτην ἔχει τὴν χώραν)· εἰς δὲ τὴν ἄνω ἀπὸ τῶν πλησίον χωρῶν συνέρχεται, ὥστ' ἀπ' ἐλάττονος δυνάμεως εὐκινητότερα πάντα ἐς τὸ κάτω διὰ τὸ προϋπάρχειν εἰσφερόμενα; Ἡ μὲν οὖν ἄνω κάθαρσις τὸ ἐπιπολάζον καὶ τὸ ἀλλότριον ἁρπάζει μόνον, δι' ὃ καὶ ἐλλεβορισθέντες εὐθὺς ἰσχύουσιν· ἡ δὲ κάτω ἐκ πολλοῦ συνάγει τόπου, καὶ ἐνίοτε συνεπισπᾶται καὶ τῶν οἰκείων πολλὰ καὶ τῶν περιττωμάτων οὐ ταμιεύεται, ὥστε συμφέρει πολλάκις μὴ πάντα ἐκκενῶσαι· γίνεται γὰρ τὰ ὑπολειφθέντα τροφὴ καὶ ἔχει ἰσχύν. Ἐὰν δὲ μηθὲν ὑπολειφθῇ, ὁτὲ μὲν κένωσιν ποιεῖ ἰσχυράν· ὁτὲ δ' ἀναιροῦνται καθαρθέντες καλῶς, ἐὰν βραδυτέρα γένηται ἡ προσφορὰ τῆς συντήξεως ἐπὶ τὸν ἐπικαιρότατον τόπον.

115. Cur purgatio quæ per inferiora fit, facilius modum excedit quam quæ per superiora? An quia ad inferiorem quidem ventrem e toto corpore suapte natura confluere solent sedimenta (hoc autem constat fœtuum nutritione : nutriuntur enim eo loco versantes, quum in eo sedem habeat matrix); ad superiorem vero e locis vicinis convenit, ita ut a minori facultate omnia facilius ad inferiorem pellantur, quia antea jam præsto sunt quæ adferuntur. Purgatio igitur quæ per superiora fit, fluitantia tantum ac aliena rapit : quapropter et qui veratrum sumserunt, statim vigent; quæ vero per inferiora, ex amplo cogit spatio, atque interdum simul adtrahit et multa familiaria, nec redundantiis moderatur, ita ut conferat sæpius non omnia evacuare : quæ enim restant, alimentum fiunt ac vigorem habent. Quodsi vero nihil relinquatur, interdum quidem vehementem purgationem facit, interdum vero rite purgati interimuntur, si colliquatione tardior sit adcessio ad locum maxime principalem.

ρις'. Διὰ τί τοῖς ὑγιεινοῖς καὶ γέρουσιν αἱ κάτω καθάρσεις οὐ συμφέρουσιν; τάχιστα γὰρ ἀπόλλυνται καὶ ὑπέρινοι γίνονται. Ἢ τοῖς μὲν νοσεροῖς περίττωμά ἐστι τὰ ὑπιόντα, τοῖς δ' ὑγιεινοῖς ἀπὸ τῶν εὖ ᾠκοδομημένων γίνεται ἡ ἀφαίρεσις, ὥστε σύντηξις, οὐ περίττωσις ἡ ἀπὸ νόσου; Ὅταν οὖν ὁρμήσῃ, μέχρι θεμελίων κινεῖται.

116. Quamobrem sanis et senibus non conferunt purgationes quæ per inferiora fiunt? celerrime enim moriuntur ac modum excedit purgatio. An quia apud ægrotos quidem redundantiæ sunt quæ subeunt, apud sanos vero a partibus bene compactis fit ablatio, ita ut colliquamenta sint, non redundantiæ a morbo provenientes? Ubi igitur invaserit, ad fundamenta usque movetur.

ριζ'. Διὰ τί τοῦ θέρους μᾶλλον αἱ διάρροιαι γίνονται ἢ τοῦ χειμῶνος, ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος ὑγρασίας ὑπερβολή, καὶ ὁ χειμὼν ὑγρότερος, ὥστ' ἀεὶ μᾶλλον ἐν τῇ ὁμοίᾳ ὥρᾳ συμβαίνειν [ἔδει] τὸ πάθος ἢ ἐν τῇ ξηρᾷ; Ἢ ὅτι ἐν τῷ θέρει ἀντιπεριίσταται τὸ ὑγρόν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ θερμόν; οἷον γὰρ ἄν τι ᾖ τὸ ἔξω, ἐναντίως ἔχει τὸ ἐντός· δι' ὃ καὶ τὰ φρέατα τοῦ μὲν θέρους ψυχρὰ ἐν θερμῇ τῇ ὥρᾳ, τοῦ δὲ χειμῶνος θερμὰ ἐν ψυχρᾷ. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἡ κοιλία πάσχει, ὥστ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι θερμοτέρα οὖσα πέττει ἱκανῶς, ἐν δὲ τῷ θέρει ψυχροτέρα οὖσα οὐ πέττει ἱκανῶς, ἡ δὲ διάρροια ἀπεψία ἐστίν. Συμβάλλεται δέ τι καὶ ἡ τροφὴ τοιαύτη οὖσα ἐν τῷ θέρει οἵα ταρακτική, καὶ αἱ νύκτες ἐλάττους.

117. Cur æstate magis fiunt ventris profluvia quam hyeme, quum hicce adfectus humiditatis abundantia sit et hyems humidior, ita ut semper magis in simili tempestate evenire deberet adfectus quam in sicca? An quia æstate circumobsistitur humiditas, hyeme vero calor? quocumque enim modo se habuerint externa, contrario modo se habent interna : quapropter et putei æstate quidem frigidi in tempestate calida, hyeme vero calidi in frigida. Idem autem evenit ventri, ita ut hyeme quidem, quum calidior est, sufficienter concoquat, æstate vero, ubi frigidior, non sufficienter; ventris profluvium autem cruditas est. Confert etiam aliquid alimentum quod æstate ejusmodi est ut turbare valeat, atque noctes breviores.

ριη'. Διὰ τί ἐν τῇ νυκτὶ ἀπ' ἐλάττονος καθαίρει τὰ φάρμακα ἢ ἐν τῇ ἡμέρᾳ; ἡ μὲν γὰρ σκαμμωνία καθαίρει ἀπ' ὀγδοημορίου, ἐλατήριον δ' ἀπὸ τεταρτημορίου ὅταν δοθῇ καταπότια. Ἢ διὰ τρία ταῦτα, δι' ὑγρότητα, διὰ θερμότητα, διὰ τὸ σημαίνειν πολὺν χρόνον· ὅτι τε γὰρ οἱ ὑγρότεροι μᾶλλον καθαίρονται· ὑγρὰ γὰρ ἡ κάθαρσις·...... τὸ γὰρ περίττωμα καὶ ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ μᾶλλον καθαίρει, ἐν δὲ ταῖς νυξὶ συμβαίνει τοῦτο μάλιστα, διότι πέττει ὁ ὕπνος, ὥστε θᾶττον καὶ μᾶλλον αἰσθάνεσθαι τὸ σῶμα τοῦ φαρμάκου.

118. Quamobrem noctu minori copia purgant medicamenta quam interdiu? scammonia enim data octava parte purgat, elaterium vero quarta, ubi administrantur catapotia? An propter hasce tres causas, propter humiditatem, caliditatem, et quia diu perstant: quod enim humidiores vehementius purgantur : nam purgatio humida est.......... redundantiam enim longiori quoque tempore magis purgat; in noctibus autem hoc inprimis evenit, quia somnus concoquit, ita ut celerius ac impensius medicamentum sentiat corpus.

ριθ'. Διὰ τί τὰ φάρμακα τὰ καθαρτικὰ φλέγμα μὲν ἄγει καὶ χολὴν ἐκ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν κοιλίαν, αἷμα δ' οὔ, λεπτὸν ὄν; Ἢ ὅτι ἄγει τὸ ἀλλότριον ὂν διὰ τὸ μὴ προσπεφυκέναι, τὸ δὲ περίττωμα ἀλλότριον; Ἢ ὅτι παχύτερον τὸ αἷμά ἐστι, τὰ δ' ἐξελθόντα παχύνεται, τὸ φλέγμα καὶ ἡ χολή; Δῆλον δ' ὅτι τὸ αἷμα παχύτερον ὅταν ψυχθῇ καὶ παγῇ.

119. Cur medicamenta purgantia pituitam quidem ac bilem e venis ad ventrem agunt, sanguinem vero non, etiamsi tenuis sit? An quia alienum agunt, utpote non adglutinatum, redundantia autem aliena est? An quia crassior sanguis est, exeuntia vero spissantur, pituita nempe ac bilis? Sanguinem autem crassiorem esse tunc probatur, quum refrigeratus est ac concrevit.

ρκ'. Διὰ τί τοῖς ἐκ τῶν γυμνασίων καὶ φαρμακοποσιῶν οὐκ εὐθὺς προσφέρομεν τροφήν; Ἢ ὅτι καθαίρεται τὸ σῶμα ἔτι, καὶ οὐχ ἅμα περὶ αὐτὰ πονοῦν καὶ ἀποκέκριται τὰ περιττώματα; Ἔτι καὶ ἡ μεταβολὴ μεγάλη οὖσα ἀσύμφορον, γίνοιτο δὲ μετὰ πολλὴν κένωσιν πλήρωμα ἀθρόως.

120. Quamobrem post exercitationes ac medicamenta epota non illico cibum propinamus? An quia purgatur adhuc corpus, neque eodem temporis momento his laborem impendere potest quo redundantiis liberatur? Præterea mutatio, quum magna sit, non prodest; fieret autem subito post copiosam vacuationem repletio.

ρκα'. Διὰ τί λέγουσι μὲν πάντες, σεμνύνονται δ' οἱ πλούσιοι ἐπὶ τῷ φαγεῖν ἢ πιεῖν ἡδέως, ἐπὶ δὲ ταῖς κενώσεσιν οὐκέτι, καίτοι οὐδὲν ἧττον ἡδύ, ὅταν ἐπιθυμῇ τις, καὶ πρόσεστι τὸ ὠφέλιμον τὸ δεόμενον τυχεῖν καὶ λυπηρὸν τὸ μὴ τυγχάνειν; Πότερον ὅτι κάθαρσις, ὥστ' ἐνδιατρίβειν τῷ λόγῳ ἀηδὲς περὶ αὐτῶν; Ἢ ὅτι οὐκ ἐφ' ἡμῖν, ἐκεῖνα δ' ἐφ' ἡμῖν;

121. Cur dicunt quidem omnes, prædicantur vero divites quod suaviter edunt vel bibunt, propter vacuationes tamen non ita, etiamsi nihilo minus jucundum sit, quando cupit quis, ac præsto est res præfutura, necessario potiri quam molestum non potiri? Utrum quia purgatio est, ita ut odiosum sit sermoni de his rebus insistere? An quia hæc quidem non in nostra potestate sunt, illa vero penes nos?

ρκβ'. Διὰ τί τοῦ θέρους μᾶλλον γίνεται χολή, τῶν περιττωμάτων ἐλαττόνων ὄντων; Ἢ ὅτι τὸ μὲν θερμὸν σηπτικόν, ἡ δὲ χολὴ ἐκ σήψεως;

122. Cur æstate potius gignitur bilis, quum pauciores sint redundantiæ? An quia calor quidem putrefacere valet, bilis autem a putredine provenit?

ρκγ'. Διὰ τί οἱ χυλοὶ πάντων οὕτω διαχωροῦσι μᾶλλον ἢ μετὰ τῶν φύλλων καὶ ῥιζῶν καὶ καρπῶν, ἢ τῶν φύλλων [εἰσίν], ἐξῆκται δ' αὐτῶν τὸ θερμὸν εἰς τὸ ὑγρόν; Ὅτι τῶν μὲν ἑφθῶν ὑπὸ τοῦ πυρός, τῶν δ' ὠμῶν, αὐτοὶ οἱ χυλοὶ ἔχουσιν; διὸ οἱ μὲν ἰσχυροὶ καθαίρουσι τὰς κοιλίας, οἱ δ' ἀσθενεῖς λύουσιν· καὶ γὰρ οἱ τῶν φαρμάκων ὀποὶ μᾶλλον καθαίρουσι τῶν ῥιζῶν καὶ καρπῶν ἐξ ὧν εἰσιν. Καὶ οἱ τῶν γαλάκτων ὀροὶ ὡσαύτως μᾶλλον ἢ τὸ γάλα· τὸ γὰρ σαρκῶδες τοῦ γάλακτος ὅπερ γῆς ἐστι μέρος, παχύ ἐστιν. Σημεῖον δέ· οὐ γὰρ ηὐξάνετο τὰ ζῷα τῷ γάλακτι, εἰ μὴ σαρκῶδες ἦν· νῦν δ' οἱ μὲν ὀροὶ οὐροῦνται μᾶλλον καὶ διαχωροῦσιν ὑπὸ λεπτότητος, αἱ δὲ σάρκες ὑπολειπόμεναι αὔξουσι, καὶ πηγνυμένων τῶν γαλάκτων τυροὶ γίνονται· ἑψομένων δὲ πυρὶ καὶ ὀπτωμένων βούτυρος.

123. Cur jura omnium medicaminum sic magis alvum cient quam una cum foliis et radicibus et fructibus, aut una cum foliis, et quare ex iis eductus est calor ad humorem? Quia dum alia igne coquuntur, alia vero cruda parantur, ipsa jura calorem tenent? propterea valida quidem purgant, imbecilla vero laxant ventrem : etenim medicamentorum succi validius purgant quam radices, aut fructus, e quibus proveniunt. Lactis quoque serum eodem modo magis purgat quam ipsum lac : carnosa enim lactis pars, quæ pars terrena est, crassa est. Argumento est quod animalia lacte non augerentur, si carnosum non esset; nunc vero serum quidem potius per urinam, vel alvum transit propter tenuitatem, caro vero quæ restat, crescere facit, ac coagulato lacte fit caseus; igne vero cocto et tosto, butyrum.

ρκδ'. Διὰ τί ἐναντίως ὁ λευκὸς καὶ ὁ μέλας ἐλλέβορος καθαίρει; Ἢ ὅτι θερμὰ τὰ καθαίροντα; θερμῷ γὰρ

124. Quamobrem obposito modo purgant albus ac niger helleborus? An quia calida sunt medicamenta purgantia?

ἅπαντα λύεται, ψυχρῷ δὲ πήγνυται μᾶλλον. Εἰ οὖν τὰ μὲν κάτω, τὰ δ' ἄνω καθαίρεται, ἀφομοιοῖ ἑκάτερον αὐτῷ τῶν φαρμάκων τὴν κάθαρσιν· βαρὺς μὲν γὰρ καὶ πυκνός ἐστιν ὁ μέλας, ὁ δὲ λευκὸς ἀραιὸς καὶ κοῦφος. Τὰ οὖν ὑφ' ἑκατέρου τακέντα ὑγρὰ ὅταν αὐτοῖς ἀφομοιωθῇ, τὰ μὲν ὑπὸ τοῦ μέλανος βαρέα καὶ πυκνὰ τὴν κάτω φορὰν ἔλαβεν, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ λευκοῦ ἀραιὰ γενομένη καὶ κούφη εὐχερῶς ὑπὸ τῆς προϋπαρχούσης θερμασίας ἀνηνέχθη.

calore enim solvuntur omnia, frigore vero solidantur potius. Quodsi igitur alia quidem deorsum, alia vero sursum purgantur, purgamenta sibi adsimulat utrumque medicamentum : gravis enim et densus est niger, albus vero rarus et levis. Humores igitur ab utroque liquati ubi ipsis medicamentis adsimilati sunt, qui a nigro, utpote graves et densi, iter deorsum ferens sibi eligere solent, purgamentum autem ab albo proveniens, quum rarum et leve sit, facile a calore, qui jam antea aderat, elevatur.

ρκε'. Διὰ τί τῶν τετραπόδων οὐδὲν ἀφ' ὑστέρας πνίγεται, ἔχοντά τε καὶ ζωοτοκοῦντα; Ἢ διότι μεγάλων ὄντων τῶν ἄνω, πρὸς τοῖς αἰδοίοις ἡ ὑστέρα ἐστὶ πᾶσιν· διὰ δὲ τὸ πολὺ ἀπέχειν οὐκ ἀναβαίνουσιν ἄνω, διὰ δὲ τὸ μὴ ἀναβαίνειν οὐκ ἀπολαμβάνουσι τὸ πνεῦμα, πνίγονται δὲ τούτου γινομένου;

125. Cur nullum quadrupes ab utero strangulatur, etiamsi habeant, ac vivos fœtus pariant? Num quia, quum partes superiores amplæ sint, apud omnia pudendis vicinus est uterus; quia autem longe distat, sursum non adscendit, ac quia non adscendit, respirationem non intercipit, strangulantur autem, ubi hoc fit?

ρκς'. Διὰ τί τὰ πιαινόμενα τῇ ὠμῇ λύσει τῶν αἰρῶν μιγνυμένων τάχιστα πιαίνεται, διὰ δὲ τὸ τὴν μίξιν ἔχειν τινὰ λόγον; ἐὰν γὰρ λίαν πολὺ μιχθῇ, ἀποκτείνει. Ἢ ὅτι αἶραι βαρὺ ἔδεσμα καὶ καρηβαρεῖν ποιεῖ; Τῷ οὖν καρώματι ὕπνον συνεχῆ ποιεῖ, ὥσπερ ὁ μανδραγόρας· ὁ δ' ὕπνος πιαίνει μάλιστα, συνέχων τὰ σώματα.

126. Cur animalia quæ farina hordeacea cum admisto lolio saginantur, citissime pinguescunt, verumtamen ea lege ut modum aliquem teneat mixtio? si enim permagna copia admiscetur, interimit. An quia lolium grave est edulium et capitis gravitatem facit? Gravedine igitur continuum adfert somnum sicut mandragoras; somnus autem maxime saginat, utpote membra colligans.

ρκζ'. Διὰ τί τῆς κόπρου ἡ τῶν βοῶν ἥκιστα δυσώδης τῶν τετραπόδων καὶ διπόδων; Πότερον ὅτι πέττεται μάλιστα (σημεῖον δ' ἡ λειότης), καὶ ὅτι ἁπλῆ ἡ τροφή; ἄχυρα γάρ· ἡ δὲ ποικίλη δυσώδης· διὸ καὶ ἡ τῶν ἀνθρώπων δυσωδεστάτη. Ἢ ὅτι σημεῖον ὅτι μάλιστα μηρυκάζει; τὸ γὰρ μηρυκάζειν ἐστὶν, ὅταν μεταβάλῃ ἐκ τῆς πρώτης εἰς τὴν δευτέραν, δι' ὃ καὶ λεῖον γίνεται τὸ περίττωμα καὶ πλεῖστον· διὸ χρόνον ἐν τῇ κοιλίᾳ μείναντα ἥκιστα ὄζει, τὰ δὲ προσφατώτατα μάλιστα.

127. Cur inter quadrupedes et bipedes omnium excrementorum boum stercus minime fœtet? Utrum quia maxime concoquitur (hoc enim probat ejus lævitas), et quod simplex est eorum alimentum? paleis enim constat; at varium stercus maxime olet : propterea et humanum fœtidissimum est. An quia id ipsum signum est, bovem maxime ruminare? ruminatio enim eo constat ut e primo ventriculo in secundum transferat : quapropter et læve redditur excrementum et copiosissimum fit : hinc quum diu in ventre manet, minime olet : recentissimum enim maxime.

ρκη'. Διὰ τί τὰ Λιβυκὰ θηρία τοῦ μὲν θέρους οὐ πίνει, ὅτε μάλιστα δίψα γίνεται, χειμῶνος δὲ πίνουσιν, ὅτε ἧττον διψῶσιν; Ἢ διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι ὕδατα τοῦ θέρους ἐν τῇ Λιβύῃ; συνήθεις γὰρ μὴ πίνειν· τοῦ δὲ χειμῶνος διὰ τὸ γενέσθαι πίνει. Ὃ οὖν ἐκεῖ εἴθισται, καὶ ἐν ἄλλοις τόποις ἐλθόντα τὸ ἔθος σώζει.

128. Quamobrem feræ Libycæ æstate quidem non bibunt, quando inprimis obtinet sitis, hyeme vero bibunt, quando minus sitiunt? An quia æstate non exsistunt aquæ in Libya? potu enim abstinere consueverunt; hyeme vero bibunt, quia adsunt aquæ. Quod igitur illic facere consueverant, hunc morem etiam servant, postquam ad alia loca transmigrarunt.

ρκη' *. Διὰ τί τὰ πλεῖστα τῶν τετραπόδων ῥᾷον τοῦ ὑγροῦ τὸ ξηρὸν περίττωμα προΐεται; ἀφοδεύει μὲν γὰρ καὶ βαδίζοντα, οὐρεῖ δ' ἐφιστάμενα τὰ πολλὰ αὐτῶν. Ἢ ὅτι τοῖς μὲν θήλεσιν ἡ μήτρα τῆς κύστεως ἔμπροσθέν ἐστι, τοῖς δ' ἄρρεσιν οὔ, ἡ μὲν ξηρὰ περίττωσις, κατ' εὐθυωρίαν ἐστὶν ἐκ τῆς κοιλίας εἰς τὴν ἕδραν ἡ φορά; διὸ ῥᾳδίως ἐκρεῖ τὰ οὖρα καὶ καμπὴν ποιεῖ, τοῦ οὖν αἰδοίου εἰς τοὔμπροσθεν ἀνηνεγμένου. Ὁρμήσαντα γοῦν ἐκ τῆς κύστεως τὰ ὑγρὰ προσπίπτοντα τοῖς καταντικρὺ τόποις ἀναχωρεῖ πολλάκις, ἂν μὴ ἐπιστάντα τὰ ζῷα τῷ πνεύματι συναπώσῃ· διὸ καὶ οἱ ἱπποκόμοι ἐφιστᾶσι τὰ ὑποζύγια ἐν τῷ οὐρεῖν. Ση-

128. * Cur pleraque quadrupedia facilius siccum excrementum quam humidum emittunt? alvum enim exonerant et incedentia, sistuntur vero pleraque eorum ut mingant. An quia apud feminas quidem uterus ante vesicam situs est, apud mares vero non hic, sed siccum excrementum, recto tramite e ventre ad sedem pertendit iter? propterea [haud] facile effluit urina atque flexuram facit, quum saltem pudendum anteriora versus elatum est. E vesica igitur profecti ac locis e regione positis incidentes humores recurrunt sæpe, nisi sistantur animalia ac spiritu depulsionem adjuvent : hinc et equisones sistunt jumenta,

μεῖον δέ· τὰ μὲν θηλέα τῶν ἀρρένων ὑποζυγίων ἐστὶν οὐρητικώτερα διὰ τὸ τῇ ἕδρᾳ τὸ αἰδοῖον ἐν ταὐτῷ τόπῳ κεῖσθαι· τῶν δὲ τετραπόδων τὰ μονώνυχά ἐστι δυσουρητικώτερα διά τό τε τοῦ οὔρου πάχος καὶ διὰ τὸ χόρτον καὶ καρπὸν ἀργὸν ἐσθίοντα λάβρως ἐσθίειν· οὐ γὰρ λεαίνοντα τοῖς ὀδοῦσι τὴν τροφὴν φυσᾶται τὴν κοιλίαν, οἰδησάντων τῶν εἰσιόντων, ἧς διατεινούσης καὶ πνευματωθείσης οὐκ ἐμπίπτει δι' αὐτῆς τὰ ὑγρὰ εἰς τοὺς τῆς κύστεως πόρους. Σημεῖον δὲ τό τε στραγγουρίᾳ καὶ στρόφῳ ἔχεσθαι καὶ τὸ τοὺς ἰωμένους τὴν χεῖρα εἰς τὴν ἕδραν καθιέντας ἀφαιρεῖν κόπρον· τοῦ γὰρ πνεύματος μετὰ ταύτης ἐξελθόντος ἀνοίγονταί θ' οἱ τῶν ὑγρῶν πόροι, βοηθοῦσι δὲ τῷ πάθει καὶ λούοντες καὶ συλλεαίνοντες· πάντα γὰρ ταῦτα ἀπορροὴν πνευμάτων ποιεῖ, ἀνοίγοντά τε τοὺς κατὰ σάρκα πόρους καὶ λεπτύνοντα τὰ ἐν αὐτοῖς ὑγρά. Ἁλίσκονται δὲ τοῖς εἰρημένοις πάθεσι μᾶλλον τῶν ἄλλων τὰ μονώνυχα καὶ διὰ τὸ δύσριγα εἶναι.

ubi mingunt. Probatur autem hoc eo quod jumenta femina maribus facilius mingunt, quoniam pudendum eorum eodem loco situm est quo sedes; at inter quadrupedia solidipedes difficilius mingunt, cum propter urinæ crassitudinem, tum quia adfatim vescuntur alimento fœno et seminibus non subactis constante : quum enim dentibus non lævigant cibum, inflatur venter eorum, turgescentibus alimentis ingestis; hoc autem distendente et flatu repleto, per eum in vesicæ meatus non incidunt humores. Probatur autem eo quod urinæ stillicidio et torminibus vexantur, quodque veterinarii, manu in sedem inmissa, stercus auferunt : flatibus enim simul cum hoc exeuntibus, aperiuntur humorum meatus; adfectui etiam opem ferunt lavando et lævigando : nam omnia hæc flatuum effluvium faciunt, dum carnis meatus aperiunt et humores qui iis continentur, adtenuant. Quin etiam quia alsiosæ sunt, supradictis adfectibus magis quam reliqua animalia adfliguntur solidipedes.

ρκθʹ. Διὰ τί τὰ ἄγρια θηρία μονόχροα; Ἢ ὅτι ἁπλῆ ἡ διαίτη, αἱ δὲ ταραχώδεις καὶ ποικίλαι διαθέσεις χρωματίζουσι τὰ σώματα μᾶλλον; Σημεῖον τοῦτο ἀλεκτρυόνων ὅτι πολύχροα· παμφαγώτατοι γὰρ τῶν ὀρνίθων.

129. Quamobrem feræ sylvestres unicolores sunt? An quia simplex est eorum victus, victus rationes autem tumultuosæ ac variæ potius colorant corpora? Argumento est quod gallis gallinaceis adcidit, quum multicolores sint : omnium enim avium maxime omnivori sunt.

ρλʹ. Διὰ τί οἱ πυροὶ τοῖς τετράποσιν δυσδιαχωρητότεροι τῶν κριθῶν; Ἢ διὰ τοὺς ἐχίνους; ταχὺ γὰρ λεαινόμενον τὸ ἄχυρον αὐτῶν λεπτυνόμενον ἔχεται ἐν τοῖς ἐχίνοις διὰ τὴν τραχύτητα τῶν ἐχίνων· τῶν δὲ κριθῶν ἅμα συμπέττεται διὰ τὸ τῇ πέψει γίνεσθαι πλείω χρόνον.

130. Quamobrem triticum apud quadrupedes difficilius transit quam hordeum? An propter omasum? tritici enim palea quum cito lævigatur, comminuta hæret in omaso propter omasi asperitatem; hordei vero palea una concoquitur, quum plus temporis concoctioni impenditur.

ρλαʹ. Διὰ τί τὰ μονώνυχα γηράσκοντα μείζους ἴσχει τοὺς ὀδόντας ὥσπερ τὰ ἄλλα ἐλάττους; Ἢ ὅτι τε φύσει εὐαυξεῖς διὰ τὸ μὴ ἔχειν κέρατα; Καὶ ἡ χρῆσις ὀλίγη ὑφ' ἧς τρέφονται. Καὶ ἐπιπαραλλάττουσι τὰς σιαγόνας, οὐχ ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος, ἀρτιστόματοι.

131. Cur solidipedes senescentes majores habent dentes, ut reliqua animalia minores? An quia suapte natura facile crescunt, quoniam cornua non habent? Tum usus eorum parcus est propter cibum quo utuntur. Præterea alternatim movent maxillas, neque eorum os, sicut hominis, exacte clauditur.

ρλβʹ. Διὰ τί οὔτε πώγωνα, οὔτε δασεῖαν βλεφαρίδα ἔχει οὐθὲν τῶν τετραπόδων ὅσα μονώνυχά ἐστιν; Ἢ ὅτι χαίτην ἔχει ταῦτα, καὶ εἰς ταύτην καταναλίσκεται αὐτοῖς ἡ ὑγρότης, ἐξ ἧς αἱ τρίχες γίνονται; ἀδύνατον γάρ ἐστι τὴν περίττωσιν ταύτην κινεῖσθαι ἅμα εἰς τὰ ἐναντία, ἥ ἐστι τροφὴ τούτοις, ἀλλ' ἢ ἄνω, ἢ κάτω, ἢ πρόσθεν, ἢ ὄπισθεν.

132. Cur neque barbam, nec palpebram hirsutam habet ulla quadrupes quæ solidipes est? An quia hæ jubam habent, atque in hanc impenditur apud eas humor e quo pili gignuntur? fieri enim nequit ut hæcce redundantia quæ horum nutrimentum est, simul in obpositas partes moveatur, sed aut sursum, aut deorsum, aut anteriora versus, aut posteriora.

ρλγʹ. Διὰ τί οὖν τὰ μονώνυχα, οἷον ἵπποι, ἢ ὄνοι καὶ ὀρεῖς, ἡνίκα ἂν γένηται, μένει καὶ οὐθὲν αὐξάνεται τὸ ἀπὸ τῆς ὁπλῆς ἄνωθεν, μὴ συλλαμβανομένης δὲ τῆς ὁπλῆς, μένει [δὲ] ἕως τοῦ γόνατος καὶ τοῦ ὀπισθίου καὶ τοῦ ἐμπροσθίου σκέλους, οἱ δ' ἄνθρωποι τοὐναντίον; ἐπὶ τὰ κάτω γὰρ αὐξάνονται μᾶλλον. Ἢ ὅτι τοὺς μὲν δεῖ ὀρθίους πορεύεσθαι· τὰ κάτω οὖν αὐξηθῆναι ἀνάγκη, ἵνα ῥᾷον φέρῃ τὰ ἄνω, ἢ οὐκ ἀναστήσονται· τὰ δὲ τοὐναντίον τετράποδα διατελεῖν, ὥστε τὰ ἄνω

133. Quamobrem itaque solidipedes, ut equi, vel asini et muli, quando nati sunt, perstant, nec ullo modo crescit pars inde ab ungula sursum versus sita, non comprehensa ungula, perstant, inquam, usque ad genu, cum posterioris tum anterioris cruris; apud homines vero contrarium obtinet? deorsum enim crescunt magis. An quoniam hi quidem erecti incedere debent (necessario igitur crescunt partes inferiores ut facilius ferant superiores, aut non surgent); has vero perpetuo quatuor cruribus ingredi oportet,

αὐξάνεσθαι ἀνάγκη, τὰ δὲ κάτω μένειν, ᾧ ἀναστήσονται ὀρθά, ὥστε τὸ μὲν ὀρθὸν ἀνάγκη ταῦτα γίνεσθαι; διὸ καὶ πωλία μὲν ὄντα ῥᾳδίως τὸ οὖς ξύονται τῷ ὀπισθίῳ ποδί, πρεσβύτερα δὲ γενόμενα οὔ· οἱ δ' ἄνθρωποι ἀντεστραμμένως· οὐ γὰρ δύνανται μέχρις ἡλικίας τινὸς τὰ παιδία κύκλῳ θιγεῖν τοῦ ὠτός.

ρλδʹ. Διὰ τί τὰ μὲν μονώνυχα τὸ ἀπορρέον ὕδωρ πίνει, τὰ δίχηλα, οἷον βόες, τὰ συρρέοντα μᾶλλον; Ἢ ὅτι οἱ βόες χαίρουσι μᾶλλον τοῖς ἁλμυρωτέροις, δι' ὃ καὶ εἰς τὴν τροφὴν παρεμβάλλονται αὐτοῖς ἅλες καὶ συμμίγνυται ὁ τοιοῦτος χυμός, τὰ δὲ συρρέοντα ἔχει τὸ τοιοῦτον μᾶλλον (ὑπόστασιν γὰρ ἔχει, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑφίσταται διὰ τὸ βάρος)· τὰ δὲ μονώνυχα τὰ γλυκέα μᾶλλον καὶ πίνει, καὶ ἄλλως προσφερόμενα χαίρει;

ρλεʹ. Διὰ τί αἱ ὕες πιαινόμεναι δυσριγότεραι γίνονται; Ἢ διότι καὶ οἱ ἄνθρωποι [οἱ] παχεῖς, ὅσῳ ἂν μᾶλλον παχύνωνται, πορρωτέρω γίνονται τοῦ οἰκείου θερμοῦ, ὅσῳ δ' ἂν μᾶλλον τοῦτο πάσχωσιν, εὐψυκτότερα τὰ ἔσχατα ἀνάγκη εἶναι, τὰ δ' εὔψυκτα ταχὺ ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι τοῦ ψύχους;

ρλϛʹ. Διὰ τί ἄνθρωπος μὲν οὐ χαλαζιᾷ, οὐδὲ τῶν ἄλλων ζῴων οὐδέν, αἱ δ' ὕες τοῦτο πάσχουσιν; Ληπτέον δὴ τὸ πάθος τί ἐστι χαλάζωσις· ἔστι δ' οἷον τοῖς ἀνθρώποις οἱ ἴονθοι, τοῦτο ταῖς ὑσὶν ἡ χαλάζωσις ὧδε μετεστραμμένον. Οἱ δ' ἴονθοί εἰσι μικροὶ δοθιῆνες, δι' ὅ τι πολλοὶ καὶ διεσπαρμένοι· μεγάλα γὰρ πολλὰ χαλεπώτερον ποιῆσαι καὶ πλείονος περιττώματος ἔργον, ὥστε πρὶν μερισθῆναι οὕτως, ἕτερον ἂν νόσημα προσηγέρθη. Γίνονται δ' οἱ ἴονθοι οὔθ' ὡς ἀρρώστημα, οὔθ' ὡς τῶν κατὰ φύσιν, ἀλλὰ τοῖς εὐτραφέσι μέν, τροφῆς δὲ φαύλης ὑπερβολῇ, δι' ὃ γίνονται οὐ τῇ τυχούσῃ ἡλικίᾳ· οὔτε γὰρ παιδίοις, οὔτε γέρουσι γίνονται ἴονθοι, οὔτε τοῖς λεπτοῖς. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις, ὥσπερ εἴρηται, οἱ ἴονθοι γίνονται ἔξω διὰ τὴν λεπτότητα τοῦ δέρματος· τοῖς δ' ὑσὶ γίνονται μὲν δι' εὐτροφίαν, διὰ πάχος δὲ τὸ τοιοῦτον ἔσω τοῦ δέρματος τρέπεται· εἰ δ' εἰσὶ δι' εὐτροφίαν, ὑπερβολῇ περιττώματος. Ὥσπερ καὶ οἱ ἴονθοι φυσικαῖς ἡλικίαις γίνονται, οὕτω τοῖς τοιούτοις τῶν ζῴων ἐγγίνονται χάλαζαι, ὅταν γένηται τὸ ἔτος ἔγκαιρον· τότε γὰρ ἥκιστα δύναται πέττειν τὴν τροφήν, τὸν δ' ἄλλον χρόνον ῥᾷστα πέττει τῶν ζῴων· διὸ καὶ πιότατόν ἐστι καὶ τὴν προχώρησιν ἐξηλλαγμένην ποιεῖται πλείστην. Σημεῖον δ' ὅτι χαλαζώδεις εἰσὶν αἱ ὑγρόσαρκοι τά τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς ὤμους, ἐν οἷς μέρεσι καὶ πλεῖσται γίνονται χάλαζαι. Κἂν μὲν ὀλίγας ἔχῃ, γλυκυτέρα ἡ σὰρξ γίνεται διὰ τὸ εὐτροφίας εἶναι σημεῖον, ὥσπερ εἴρηται· ἐὰν δὲ πολλάς, ὑγρὰ λίαν καὶ ἄχυμος· ἄπεπτος γὰρ ἡ τροφὴ ἡ λίαν πολλὴ καὶ οὐ κρατεῖται ὑπὸ τῆς φύσεως· ἐκβάλλουσι γὰρ τὰς χαλάζας μάλιστα ταῖς τίφαις· ἔστι δὲ τοῦτο καὶ πρὸς τὴν τροφὴν χρήσιμον. Ὥσπερ δ' οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνονται ἴονθοι, οὐδὲ γέρουσιν,

ita ut partes superiores necessario crescant, inferiores vero quibus erecti surgerent, perstent? Animalibus itaque non erectis hæc eveniant necesse est : propterea, dum pulli quidem sunt, facile os scalpunt pede posteriori, seniora autem facta non; apud homines vero contrarium obtinet : nam ad certam usque ætatem aurem in orbem adtingere nequeunt infantes.

134. Cur solidipedes quidem defluentem aquam bibunt, bisulca vero, ut boves, potius confluentes? An quia boves magis gaudent rebus salsioribus : quapropter et eorum pabulo injicitur sal admisceturque hujusmodi sapor, aquæ autem confluentes id inprimis habent (sedimentum enim habent; salsum autem subsidit propter pondus); solidipedes vero dulcia potius bibunt, delectanturque si alio modo iis propinentur?

135. Quamobrem sues pinguescentes magis alsiosi redduntur? An quia et homines pingues, quo magis pinguescunt, eo magis removentur a proprio calore, quo vero magis ita adficiuntur, eo facilius refrigerari partes extremas necesse est; quæ autem facile refrigerantur, necessario et cito frigus sentiunt?

136. Cur homo quidem grandine non adficitur, neque ullum aliud animal, sues vero ita adficiuntur? Adsumendum sane est, quidnam sit hicce morbus grando dictus; est autem idem quod hominibus sunt vari, id suibus grando huc translatum. Vari autem exigui sunt furunculi, utpote copiosi et dispersi : multorum enim magnorum creatio res est difficilior et plures requirit redundantias, ita ut, priusquam ita distribuerentur, alius morbus excitaretur. Fiunt autem vari nec tamquam morbus, nec tanquam res naturalis, sed bene nutritis quidem adcidunt, verum propter abundantiam nutrimenti mali : quapropter nec quavis ætate oriuntur : neque enim apud infantes, vel senes oriuntur, neque apud macilentos. Apud homines itaque, uti jam dictum est, vari extra oriuntur propter cutis tenuitatem; apud sues vero oriuntur quidem propter bonam nutritionem, verum illud propter crassitudinem ad partes intra cutem convertitur; quodsi autem bonæ nutritioni originem debent, fiunt ob excrementorum abundantiam. Quemadmodum et vari naturalibus quibusdam ætatibus adcidunt, sic hujusmodi animalibus eveniunt grandines, quando annus fuerit obportunus : tunc enim minime concoquere possunt alimentum, dum reliquo tempore omnium animalium facillime concoquunt : propterea et pinguissimum est et plurimum facit incrementum insolens. Argumento est quod grandinibus obnoxii sunt quorum caro humida est, idque partibus circa crura et collum et humeros, in quibus partibus et plurimi gignuntur grandines. Atque ubi paucos quidem habet, dulcior fit caro quia probæ nutritionis signum sunt, uti dictum jam est; ubi vero multas, admodum humida et saporis expers : nam crudum manet nutrimentum admodum abundans, nec a natura superatur : tipha enim inprimis pellunt grandines, estque hæc et ad nutriendum utilis. Quemadmodum autem nec apud infantes nascuntur vari, nec apud senes,

οὕτως οὐδὲ τοῖς χοίροις τοῖς γαλαθηνοῖς χάλαζα, οὐδὲ τοῖς νέοις, εἰ μὴ σπάνιον, καὶ τότε ἐὰν ἡ μήτηρ πολλὰς ἔχῃ· οὐ γίνονται δὲ ταῖς λίαν γραίαις ὑσίν, ἀλλὰ ταῖς παλαιοτέραις.

sic neque apud porcos lactentes fiunt grandines, nec apud juvenculos, nisi raro, atque tunc ubi mater multos habet; neque gignuntur apud sues admodum vetulas, sed apud seniores.

ρλζ'. Διά τί οἱ ὕες μάλιστα τῶν ζῴων ἀφρὸν ἀφιᾶσι, καὶ ὀχεύοντες, καὶ μαχόμενοι, καὶ πορευόμενοι, καὶ οἱ ἐνόρχεις μᾶλλον ἢ οἱ ἐκτομίαι; Ἢ ὅτι στενὸν ἔχει τὸν βρόγχον (δηλοῖ ἡ φωνή), καὶ φύσει πίων ἐστίν, ὥστε πυκνὸν τὸ πνεῦμα ὂν καὶ πολὺ δι' ὀλίγου ἔρχεται; Διὰ μὲν οὖν τὸ ὑγρὸν εἶναι σιαλοχοεῖ θερμαινόμενον, διὰ δὲ τὸ στενόπνουν ἀσθματικόν· ἀφρὸς δ' ἐστὶ πνεύματος πυκνοῦ ἄνοδος ἐν ὑγρῷ, δι' ὃ καὶ οἱ ἐπιληπτικοὶ ἀφιᾶσιν ἀφρόν· κατεχόμενον γὰρ τὸ πνεῦμα ἐν τῷ πνεύμονι, πνιγόμενον ἀνάγει βίᾳ τὸ ὑγρόν. Μαχομένοις μὲν οὖν ὁ θυμός, θέουσι δὲ κίνησις, ὀχεύουσι δὲ προθυμία ἐκθερμαίνει τὸ πνεῦμα καὶ ποιεῖ πυκνόν, τὸ δὲ πάχος διὰ τὴν στενότητα ποιεῖ πνιγμόν, ὁ δὲ πνιγμὸς ἀφρόν.

137. Quamobrem sues omnium animalium maxime spumam emittunt, et coeuntes, et pugnantes, et incedentes, idque verres magis quam majales? An quia angustam habet gulam (docet vox), atque naturaliter pinguis est, ita ut spiritus, etiamsi densus et copiosus sit, per exiguum spatium transeat? Itaque quia humidus est, salivam fundit incalescens, quia vero angustatur spiritus, anhelationi obnoxius est; spuma autem est spiritus densi adscensus in humore: quapropter et morbo comitiali adflicti spumam emittunt: retentus enim spiritus ac in pulmone subfocatus vi evehit humorem. Pugnantibus itaque ira, currentibus autem motus coeuntibusque libido spiritum calefacit ac densum reddit, crassitudo autem propter angustiam subfocationem creat, subfocatioque spumam.

ρλη'. Διὰ τί ὑσὶ καπρώσαις ἐάν τις προσχέῃ ὄξος εἰς τὰ αἰδοῖα, λήγουσιν ἐπὶ χρόνον τινὰ τῆς κάπρης; Πότερον ὅτι διὰ τὸν πόνον ἐκκόπτει τὸ ἀλγῆσαν τὴν ἐπιθυμίαν; δάκνει γὰρ προσχεόμενον. Ἢ ὅτι θερμότης αἰτία τοῦ πάθους καὶ φλέγμα, οἱ δ' ὑπὸ θερμοῦ γίνονται τῆς ἐπιθυμίας, τὸ δ' ὄξος σβέννυσι τὴν θερμότητα, τουτέστι τὴν αἰτίαν τοῦ πάθους;

138. Quamobrem, si quis apud sues subantes acetum pudendis adfuderit, a subando aliquantisper cessant? Utrum quia propter laborem pars dolens expellit libidinem? mordet enim ubi adfunditur. An quia calor causa est adfectus ac pituita, siquidem a calore provenit libido; acetum autem exstinguit calorem, id est adfectus causam?

ρλθ'. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα τετράποδα, οἷον ἵπποι καὶ τὰ ὑποζύγια, ἐκβάλλουσι τοὺς ὀδόντας, καὶ κύων περὶ ἑπτάμηνον, καὶ αἶγες καὶ πρόβατα καὶ ἄνθρωποι, ὗς δ' οὐκ ἐκβάλλει; Ἢ ὅτι πλατὺ ῥύγχος ἔχει καὶ ἰσχυρόν; [Ἢ] ὅτι τοῖς ὀδοῦσι τοῖς ἐμπροσθίοις, οὕσπερ βάλλουσι μόνους, οὐ πονεῖ μόνον; τῷ γὰρ ῥύγχει ἐργάζεται.

139. Cur reliquæ quidem quadrupedes, ut equi et jumenta, dentes abjiciunt, item canis circa septimum mensem, et capræ et oves et homines, sus vero non abjicit? An quia rostrum latum ac validum habet? An quod tantummodo dentibus anterioribus, quos solos abjicit, non laborat? rostro enim opus perficit.

ρμ'. Διὰ τί ἡ ὗς ὀχευθεῖσα ἀφρὸν ἀφίησιν ἐκ τοῦ στόματος; Ἢ ὅτι στενὸν τὸν φάρυγγα ἔχει καὶ τὰς σύριγγας, δι' ὃ καὶ ὥσπερ πνιγομένης αὐτῆς ἡ φωνή ἐστιν; Ὅταν οὖν ἐν τῇ ὀχείᾳ διὰ στενῶν ἐπανίῃ τῶν πόρων καὶ μεθ' ὑγρότητος, ἀφρὸς γίνεται· μάλιστα γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις ἀφρίζει.

140. Quare sus, ubi initur, spumam ex ore emittit? An quia angustum habet guttur et fistulas: quapropter et ejus vox strangulatæ similis est? Quando igitur per coitum per angustos meatus adscendit, idque cum humore, spuma oritur: maxime enim in talibus circumstantiis spuma gignitur.

ρμα'. Διὰ τί αἱ ἄγριαι ὕες ἔλαττον τίκτουσι τῶν ἡμέρων; ἑπτὰ γὰρ τὸ πλεῖστον τίκτουσιν, αἱ δὲ τρισκαίδεκα. Ἢ ὅτι πλεονάκις τίκτουσιν αἱ ἥμεροι διὰ τὴν εὐπορίαν τῆς τροφῆς καὶ τὴν ἀλέαν τῶν τόπων, δι' αὐτὸ δὲ πλείω τίκτουσιν;

141. Quamobrem sues feræ pauciores pariunt quam cicures? plurimum enim septem pariunt; hæ vero tredecim. An quia sæpius pariunt cicures propter cibi abundantiam et locorum teporem, atque hac ipsa de causa plures pariunt?

ρμβ'. Διὰ τί ἄρρενες μὲν ὕες ἄγριοι πολλοί εἰσι, κάπροι δ' ὀλίγοι; Ἢ ὅτι κνησμὸς νέοις οὖσιν ἐμπίπτει εἰς τοὺς ὄρχεις διὰ μέγεθος; Ξυόμενοι οὖν πρὸς τὰ δένδρα ἐκφεύγουσι καὶ γίνονται οὓς καλοῦσι χλούνας, ὅθεν καὶ Ὅμηρος πεποίηκεν (Ἰλ. ι, 539)·

ὦρσεν ἔπι χλούνην σῦν ἄγριον.

142. Quamobrem sues feri mares quidem plures exstant, apri vero pauci? An quia, juvenes dum sunt, pruritus testes eorum invadit propter magnitudinem? Sese fricantes igitur ad arbores hunc effugiunt, ac fiunt quos vocant χλούνας: unde et Homerus cecinit:

inmisit χλούνην suem ferum.

ρμγ'. Διὰ τί ὕες πιαινόμενοι λιποτριχοῦσιν; Ἢ ὅτι

143. Cur sues pinguescentes setas amittunt? An quia

πιαινόμεναι σαρκοῦνται μᾶλλον, τοιαῦται δὲ πέττουσι μᾶλλον, [μᾶλλον] δὲ πέττουσαι ἔλαττον τὸ περίττωμα λείπουσιν, αἱ δὲ τρίχες ἐκ τῶν περιττωμάτων γίνονται;

pinguescentes carnosiores fiunt, tales autem quum sint, concoquunt melius, meliusque concoquentes pauciores redundantias relinquunt; setæ autem e redundantiis gignuntur?

ρμδ'. Διὰ τί οἱ ἄγριοι ὕες πάντες ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μέλανές εἰσιν, οἱ δ' ἥμεροι οὔ; Ἢ διότι οἱ μὲν ἀεὶ διὰ τὸ ἐν τοῖς ἕλεσιν εἶναι ὑπὸ τοῦ βορβόρου μέλανες γίνονται (σημεῖον δ' ὅτι βάπτει ὁ βόρβορος καὶ αἱ βακτηρίαι λευκόταται, κατορυττόμεναι δ' εἰς αὐτὸν μέλαιναι γίνονται)· τῶν δ' ἡμέρων ὀλίγοι οὕτω διάγουσιν;

144. Cur sues feri omnes plerumque nigri sunt, cicures vero non? An quia illi quidem, utpote in paludibus versantes, semper cœno nigri redduntur (cœnum autem inficere eo probatur, quod baculi albissimi in eo defossi nigrescunt); cicures vero pauci ita degunt?

ρμε'. Διὰ τί αἱ ὕες, ἐὰν μὴ φθέγγωνται θηλαζόμεναι, οὐ προΐενται γάλα; δι' ὃ καὶ οἱ βουλόμενοι βδάλλειν αὐτὰς κεντοῦσιν. Ἢ ὅτι ἀποβιάζονται τῷ πνεύματι πάντα, καὶ φθέγγεται πάντα κατέχοντα τὸ πνεῦμα· τὸ δὲ τῆς ὑὸς γάλα οὐ ῥαδίως ἐκκρίνεται; ὀλίγον τε γὰρ ὂν εἰς πολλοὺς διέσπασται μαστούς, ὥστε κατὰ τὴν ἔξοδον δεῖται βίας.

145. Cur sues lactantes, nisi vociferentur, lac non emittunt? hinc et qui mulgere volunt, eas pungunt. An quia spiritu omnibus rebus vis infertur, omniaque animalia vociferantur spiritum retinentia; suis autem lac haud facile excernitur? exiguum enim quum sit, in plures mammas distractum est: proinde ad exeundum vi indiget.

ρμς'. Διὰ τί τῆς ὑὸς οἱ πρῶτοι μαστοὶ οἱ πρὸς τὸ στῆθος εὔκρατοι πρὸς τὸ βδάλλειν, καὶ οἱ ἐφεξῆς κατὰ λόγον· δι' ὃ καὶ ὁ γενόμενος εὐθὺς τῶν χοίρων ἐπὶ τὸν πρῶτον ὁρμᾷ, καὶ ἀεὶ [ὁ] ἐχόμενος κατὰ λόγον, καὶ θηλάζουσιν οὕτω γε, ἐὰν μὴ ὁ κρείττων βιάσηται; Πότερον ὅτι θερμότατος ὁ τόπος περὶ τὰ στήθη καὶ αἴτιος καὶ τοῖς ἄλλοις τῆς θερμότητος; ἀρχὴ γὰρ οὗτος. Ἐπεὶ δ' ἕλκεται πλείστην τροφὴν ὁ θερμότατος, καὶ πέττει μάλιστα, οὗτος δὲ μάλιστα τοιοῦτος, ἀνάγκη πλεῖστον γάλα καὶ γλυκύτατον ἐνταῦθα εἶναι. Ἢ οὐ μόνον τοῦτο αἴτιον, ἀλλ' ὅτι τὸ μὲν γάλα ἐστὶν αἷμα πεπεμμένον, ὁ δὲ τόπος ὁ περὶ τὰ στήθη αἷμα ἔχει πεπεμμένον καὶ καθαρώτατον; ἐνταῦθα γὰρ αὐτοῦ ἡ ἀρχή, ὥστ' ἐν ᾧ τὸ αἷμα καθαρώτατον, ἐν τούτῳ τὸ γάλα ἄριστον εἶναι.

146 Cur suis mammæ priores pectori proximæ bene temperatæ sunt ad lactendum, et insequentes pro ratione: quapropter et, simulac natus est, unusquisque porculus primam petit, et semper insequens pro ratione, atque ita lactent, nisi validior vim inferat? Utrum quia calidissimus est locus pectori proximus et reliquis caloris origo? hicce enim principium est. Quum autem plurimum alimentum adtrahat locus calidissimus atque maxime concoquat, hujusmodique inprimis sit hicce locus, necessario plurimum ac dulcissimum lac ibi invenitur. An non hoc tantum causa, sed quod lac quidem sanguis concoctus est, locus autem pectori vicinus sanguinem continet concoctum ac purissimum? ibi enim ejus principium est, ita ut quo loco sanguis purissimus invenitur, ibi quoque lac optimum sit.

ρμζ'. Διὰ τί ὗς χαίρει τοῖς δυσώδεσιν; Ἢ διότι τὰ πλατύρυγχα οὐκ αἰσθητικὰ τὴν ὄσφρησιν, τὰ δὲ μὴ αἰσθητικὰ τοῖς δριμυτέροις χαίρει; τούτων γὰρ μάλιστα μόνων αἰσθάνεται. Τοῦτο δὲ πάσχουσι καὶ οἱ διεφθαρμένοι τὴν ὄσφρησιν ὑπὸ δυσωδίας, οἷον σκυτοδεψοὶ καὶ κοπρολόγοι.

147. Cur sus gaudet male olentibus? An quia lato rostro prædita olfactu non exquisite sentiunt, quæ autem non exquisite sentiunt, acrioribus gaudent? hæc enim sola fere sentiunt. Hoc etiam iis evenit quorum olfactus deletus est ab odore gravi, ut cerdonibus et qui stercora colligunt.

ρμη'. Διὰ τί αἱ μὲν θήλειαι τῶν ἀρρένων, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις γένεσι τῶν ζῴων δειλότερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, πλὴν ἄρκτου καὶ παρδάλεως; ὥστε διὰ τὸν φόβον κατ' ἐνίους θέουσι μᾶλλον ὥσπερ οἱ παρασείοντες τὰς χεῖρας καὶ οἱ ἀποβάλλοντες τὰ ὅπλα, κἂν τι ἄλλο βάρος ἔχωσιν, οἱ δ' ἄρρενες ὡς ποιήσοντες· τὸ ὅμοιον γὰρ τῷ στρέφειν τὴν οὐρὰν τὸ φρίττειν ἐστίν.

148. Cur feminæ a maribus eo modo differunt, quo et in reliquis animalium generibus ignavior est sexus femininus quam masculinus, præter ursam et pardalem? ita ut propter timorem secundum nonnullos potius currant eodem modo ac qui manus secundum corpus jactant et arma abjiciunt, vel si quid aliud pondus ferant, mares vero tamquam acturi: caudæ enim jactationi similis res tremor est.

ρμθ'. Διὰ τί χαλαζωθεῖσαι ὕες οὐ γίνονται παχεῖαι; Ἢ ὅτι τῆς τροφῆς ἧττον κρατεῖ τὸ σῶμα αὐτῶν; Σημεῖον δ' ὅτι περίττωμα πλεῖον γίνεται αὐταῖς· αἱ γὰρ χάλαζαι περιττωμάτων εἰσὶ σημεῖον, πιαίνεται δὲ τὸ ἀπολαῦον τῆς τροφῆς μᾶλλον.

149. Quamobrem sues grandine adflictæ non pinguescunt? An quia cibum minus domat corpus eorum? Probatur autem eo quod plures apud eas gignuntur redundantiæ: grandines enim redundantiarum signum sunt; pinguescunt autem quæ majus a cibo emolumentum capiunt.

ρν'. Διὰ τί αἱ ὕες ὕπτιαι φερόμεναι σιγῶσι μᾶλλον; Ἢ ὅτι οὕτω φερόμεναι ἰσχύουσιν ἧττονος φθέγγεσθαι μετ' ἰσχύος· αἱ δὲ φύσει ἄφωναι οὖσαι πλείονος ἰσχύος δέονται; Ὅτι δὲ φύσει ἄφωνοι δῆλον· εἰσὶ γὰρ ἔνιαι ἄφωνοι ὕες.

150. Cur sues, ubi supinæ gestantur, potius silent? An quia ita gestatæ minori vigore vociferari valent; quæ autem suapte natura exilem habent vocem, pluri indigent vigore? Atqui sues naturaliter exilem habere vocem, eo constat quod nonnullæ voce carent.

ρνα'. Διὰ τί αἱ ὕες ἀφοδεύουσι πρότερον ἢ οὐροῦσιν; Ἢ ὅτι καὶ τῶν ἀνθρώπων ὅσων εὔπεπτοι αἱ κοιλίαι; τῆς δὲ ὑὸς πεπτικὴ ἡ κοιλία μάλιστα.

151. Quamobrem sues alvum exonerant priusquam mingant? An quia et homines quorumcumque ventres rite concoquunt? suis enim venter maxime concoquere valet.

ρνβ'. Διὰ τί αἱ μὲν ἄγριαι ὕες ἅπαξ τίκτουσιν, αἱ δ' ἥμεροι δίς; Ἢ ὅτι ἐκείνοις μὲν ἁπλῆ τροφὴ γίνεται, καὶ ἅπαξ βοτάνη, τούτοις δὲ ποικίλη καὶ πολλή, ὥστε πλεονάκις καὶ δὶς τὰ πρόβατα διὰ τὴν αὐ[τὴν] δίαιταν; διὸ δὶς τίκτουσι τοῦ ἐνιαυτοῦ.

152. Quamobrem sues feræ quidem semel pariunt, cicures vero bis? An quia illis quidem simplex obcurrit cibus, ac nil nisi herba, his vero varius ac copiosus, ita ut vel sæpius quam bis pariant oves propter eamdem causam? hinc bis quotannis pariunt.

ρνγ'. Διὰ τί ὗς τοῖς δυσώδεσι χαίρει; Ἢ διὰ τὸ πλατὺν ἔχειν τὸν μυκτῆρα, οὐχ ὀξύν, οὐχ αἰσθητικὸν εἶναι διάκειται πρὸς ὀσμάς, ὥσπερ οἱ Φρύγες τοῖς φαύλοις οἴνοις χαίρουσι, καὶ αὐτοὶ ταῖς διεφθαρμέναις ὀσμαῖς καὶ σαπραῖς; αἱ τοιαῦται γὰρ ἅπτονται διτταὶ οὖσαι, τῶν μὲν τοῖς μεμολυσμένοις διὰ τὸ ἀεὶ πίνειν, τῶν δ' ὑῶν διὰ τὴν παχύτητα τῶν πόρων.

153. Quamobrem sus male olentibus gaudet? An quia latas, non acutas habet nares, hæc conditio prohibet quominus exquisite sentiat odores, quemadmodum Phryges pravo vino delectantur, iidemque et odoribus corruptis et putidis? hujusmodi enim odores tangunt propter duplicem causam, Phryges quidem qui rebus contaminatis delectantur, quia eas adsidue bibunt, sues vero propter meatuum spissitudinem.

ρνδ'. Διὰ τί οἱ ἄτμητοι τῶν τομιῶν μείζους ἔχουσι τοὺς χαυλιόδοντας; Ἢ ὅτι αἱ θήλειαι ἐλάττους τῶν ἀρρένων ἔχουσι, οἱ δ' ἐκτετμημένοι μεταβάλλουσι εἰς τὸ θῆλυ τὴν φύσιν, ὥσπερ ἀνήβεις ἐξ ἀρρένων γινόμενοι;

154. Cur verres majores dentes exsertos habent quam majales? An quia feminæ minores habent quam mares, majalesque naturam convertunt in sexum femininum, perinde ac si impuberes fierent, quum mares essent?

ρνε'. Διὰ τί τοῖς ὑσὶν οἱ χαυλιόδοντες γίνονται; Πότερον ὥσπερ τινὲς λέγουσι, διὰ τὸ μὴ συμπίπτειν οὐ τριβόμενοι αὐξάνονται, ὥσπερ καὶ τοῖς ἀνθρώποις οἳ ἂν οὕτω φύωσιν ὥστε παραλλάττειν τοὺς ὀδόντας ἢ οὐ μείζους γίνονται, οἷον καὶ τῷ γαλακτιπότῃ Σωστράτῃ μεγάλοι ἐγένοντο διὰ τὸ μὴ τρίβεσθαι; [Ἢ] ὥσπερ καὶ τὰ κέρατα [ἡ] φύσις ἀπέδωκεν ἀλκῆς χάριν καὶ βοηθείας, τοῦτο τοῖς ὑσὶ τοὺς χαυλιόδοντας; πάντα γὰρ βοήθειαν ἔχει ἀπὸ τῆς φύσεως. Ὥσπερ οὖν ἔνια μὲν κέρασιν, ἄλλα δ' ὄνυξιν, ἢ ὀδοῦσι, καὶ τούτων τὰ μὲν οὕτως ὡς τὰ καρχαρόδοντα, τὰ δ' ἀντὶ τούτων τοὺς χαυλιόδοντας ἔχει, ἅμα δὲ ταῦτα πανταχόθεν *, καὶ ἔστι μεταξὺ ταῦτα τῶν κερασφόρων καὶ καρχοροδόντων, ὥσπερ καὶ αἱ βάσεις πρὸς τὰς βάσεις, καὶ ἡ τροφὴ ἐκείνοις πρὸς τὰ κέρατα, τούτοις πρὸς τοὺς ἔξω ὀδόντας τρέπεται. Σημεῖον δ' ὅτι χαυλιόδοντες ἀντὶ κεράτων εἰσὶν, καὶ ὅτι ἔτυχον οἱ τριβόμενοι *, διὰ τοῦτο μεγάλοι, ἀλλ' ἕνεκά τινος· οἱ γὰρ τῶν ἐλεφάντων λεγόμενοι ὀδόντες οὐκ εἰσὶν ὀδόντες, ἀλλὰ κέρατα, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγκεκλεῖσθαι τὸ σχῆμα καὶ τὴν ὁμοιότητα καλοῦνται ὀδόντες, καὶ οἵ γ' ἐν Καρχηδόνι ὡς κέρατα οὕτως ὀνομάζουσιν· ὅτι δ' οὐκ ὀδόντες εἰσὶ, δηλοῖ τὸ κάμπτεσθαι καὶ γλύφεσθαι, ὃ οὐχ ἕτερον τούτων πάσχει.

155. Cur apud sues nascuntur dentes exserti? Utrum, ut nonnulli dicunt, ideo crescunt quia, quum non concidunt, non conteruntur, quemadmodum et apud homines quicumque tales gignunt dentes ut alternent, majores fiunt quam si non alternarent, quo modo et Sostrati qui (nil nisi) lac bibebat, magni erant dentes, quoniam non adterebantur? An, sicuti cornua natura dedit fortitudinis et præsidii causa, sic suibus dentes exsertos? omnibus enim animalibus præsidium tribuit natura. Quemadmodum itaque alia quidem cornibus, alia vero unguibus, aut dentibus [injurias defendunt], atque inter hos alia quidem se habent ut animalia dentibus serratis instructa, alia vero horum loco dentes exsertos habent, simul vero utraque hæc nusquam obcurrunt, sic hi quoque medium tenent inter cornigera et animalia dentibus serratis prædita, sicuti et pedum plantæ, si inter se comparentur, alimentumque apud illos ad cornua, apud hos ad dentes externos convertitur. Argumento autem est dentes exsertos cornuum locum tenere, nec ideo magnos esse, quia fortuito non adteruntur, sed alicujus gratia, quod elephantum quos dentes adpellant, non dentes sunt, sed cornua, verum quoniam quod ad habitum adtinet, intus concluduntur, itemque propter similitudinem, dentes dicuntur, atque Pœni certe iis idem nomen tribuunt quod cornibus; eos vero dentes non esse, eo probatur quod flectuntur et scalpuntur, id quod nulli alii denti evenire solet.

ρνϛ'. Διὰ τί ποτε αἱ ὕες φρίττουσιν, ὅταν κυνηγῶνται; Ἢ ὅτι τῶν ἀγωνιώντων τὸ σῶμα συστέλλεται διὰ τὸ

156. Cur tandem sues inhorrescunt, ubi a venatoribus petuntur? An quia anxiorum corpus contrahitur, et quoniam

συνάγεσθαι ὑπὸ προθυμίας καὶ βοηθεῖν αὐτῷ; Καὶ αἱ τρίχες οὖν μᾶλλον ἑστήκασιν· εἰ δὲ μή, καταπεπτώκασι διὰ τὸ ἐκλελύσθαι.

ρνζʹ. Διὰ τί τῶν προβάτων τὰ λεπτότερα λεπτοτριχότερα, τῶν δὲ ὑῶν αἱ λεπτότεραι παχυτριχότεραι; Ἢ διότι αἱ μὲν διὰ τὸ φύσει εἶναι παχεῖαι ἐμπίπλανται τοὺς πόρους ὅταν παχυνθῶσι, δι' ὧν ἐκπίπτουσιν αἱ τρίχες, ὥστε ἧττον διαδύεσθαι δύνανται· τὰ δὲ πρόβατα διὰ τὸ πλείονα τροφὴν ἔχειν ὅταν ᾖ παχέα ἢ ὅταν ᾖ λεπτά, πλείονα τρίχα ἔχουσιν καὶ παχυτέραν· ὅταν δὲ λεπτά, λεπτὸν ἀπὸ μικρᾶς τῆς τροφῆς; ἡ δὲ θρὶξ περίττωμά ἐστιν.

ρνηʹ. Διὰ τί ὕες καὶ κύνες τυπτόμενοι τῶν βοῶν μᾶλλον βοῶσιν; Πότερον ὅτι καὶ ἄλλως μάλιστα λυπούμενοι ταῦτα; Ἢ ὅτι τῶν ἄλλων θερμότερον θυμώδη; δηλοῖ δ' ἥ τε τῶν ἀγρίων ὀργὴ καὶ ἡ τῶν κυνῶν ὑλάκτησις.

ρνθʹ. Διὰ τί ἵπποι δυσουριῶσιν; Ὅτι ὅσα τὴν ξηρὰν ὑπόστασιν εὐχερῶς προΐεται, τὴν ὑγρὰν χαλεπῶς, οἷον πρόβατα καὶ ὕες, οἱ δ' ἵπποι οὐδὲν τούτων· ὅσοι δὲ τὴν ὑγρὰν ῥαδίως, τὴν ξηρὰν ἐργωδῶς· ὁ δὲ κύων ἄμφω χαλεπῶς.

ρξʹ. Διὰ τί τὰς ἵππους ἐν τοῖς ἱπποφορβίοις ἀποκείρουσι τὴν χαίτην πρὸς τὰς ὀχείας; Ἵνα ταπεινωθεῖσαι ὑπομείνωσι τὴν ὀχείαν τῶν ὄνων· κομῶσαι γὰρ οὐ θέλουσιν ὑπομένειν· τότε δὲ ὡς ὅμοιαι οὐκ ἀτιμάζουσιν.

ρξαʹ. Διὰ τί οἱ ἵπποι, ὅταν μὲν ἐκφεύγωσιν, οὐ κινοῦσι τὰς οὐράς· ὅταν δὲ γυμνάζωνται, πολύ; Ἢ ὅτι κίνησις τῆς οὐρᾶς διὰ πόνον τοῦ σώματος, ἢ διὰ κακίαν τῆς ψυχῆς, δι' ὃ καὶ μαλακῶς ἔχοντες, ἢ οἱ μαλακοὶ τὰς ψυχάς, κινοῦσιν ἄκοντες· καὶ γὰρ βίᾳ πρὸς τὴν ἱππασίαν ἄγονται· οἱ δ' εὐγενεῖς οὔ, ἀλλ' ἀκινήτους καὶ ὀρθὰς ἔχουσιν· ἐν δὲ τῷ ἐκφεύγειν πάντες, ἅθ' ἑκουσίως καὶ τῇ ψυχῇ ὁρμῶντες εἰς τὸ πόρρω, καὶ οὐδ' ὑποδιστάζοντες, ὥστ' εἰκότως ἀκίνητος ἡ οὐρὰ [καὶ] ὀρθή;

ρξβʹ. Διὰ τί οἱ μακρὰν ἔχοντες τὴν οὐρὰν [καὶ] ἀσθενῆ, εἰ μὴ δασεῖαν ἐκ τῆς φύσεως, κακοὶ τὰς ψυχὰς ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἢ ὅτι σημαντικὸν ἡ οὐρὰ τοιάδε ἢ τοιάδε λεγομένη, λέγω δ' ἡ ὀρθὴ καὶ ἀνάσιμος, ἢ κινουμένη, ἢ ἑστῶσα; τὰ μὲν γὰρ ἀρετῆς, τὰ δὲ κακίας σημεῖα. Ἐπεὶ οὖν φύσει τοιοῦτον ὃ κακοῖ τὰς ψυχάς, εὐθὺς ἡ ἔκφυσις αὐτῶν ἀσθενὴς καὶ βραχεῖα, καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ ἐνέλιπεν ἡ φύσις· ᾧ γὰρ μηδὲ χρήσασθαι, τοῦτο ἢ οὐ προστίθησιν, ἢ οὐχ ὅμοιον ὃ καὶ τοῖς χρησομένοις, οἷον κέρας καὶ ὀδόντας καὶ ταῖς θηλείαις.

ρξγʹ. Διὰ τί ὅλως σημαντικόν; Ἢ κοινότερον τοῦτο πλειόνων; καὶ γὰρ ἐπὶ κυνῶν καὶ ὑῶν καὶ λεόντων καὶ

stipatur ab ardore, et ut sibi opem ferant? Itaque pili etiam magis eriguntur; sin vero minus, conciderunt, quia enervati sunt.

157. Cur oves quidem macilentiores tenuiores habent pilos, sues vero macilentiores crassiores? An quia apud has quidem, utpote natura crassas, ubi pingues factæ sunt, implentur meatus per quos prodeunt setæ, ita ut minus subire valeant; oves vero, quia plus alimenti habent, ubi pingues sunt quam ubi macilentæ, plures habent pilos ac crassiores; ubi vero macilentæ, tenuem ab exiguo alimento? pilus enim redundantia est.

158. Quamobrem sues et canes, ubi verberantur, magis vociferantur quam boves? Utrum quia hæc animalia alio quoque modo dolore adflicta eadem maxime faciunt? An quia reliquis calidiorem habent animum? id quod probatur aprorum ira et canum latratu.

159. Cur difficulter mingunt equi? Quoniam quæcumque sicca excrementa facile ejiciunt, humida difficulter, ut oves et sues; equi vero ad hæc nequaquam pertinent; quicumque autem humida facile, sicca moleste; at canis ambo difficulter.

160. Quamobrem in equorum gregibus equarum jubam detondent ut ineantur? Ut submissæ sustineant asinorum initum: comantes enim nolunt sustinere; tunc vero, utpote similes, non dedignantur.

161. Cur equi, quando effugiunt quidem, non agitant caudam; quando vero exercitantur, multum? An quia caudæ agitatio vel propter corporis laborem, vel propter animi ignaviam fit: quapropter et qui remisse se habent, aut qui molli sunt animo, inviti eas movent: vi enim ad equitationem ducuntur; generosi vero non, sed immotas ac porrectas habent; inter effugiendum vero omnes, utpote sponte et animo remota petentes, neque subdubitantes, ita ut merito immota sit cauda ac porrecta?

162. Cur qui longam ac debilem habent caudam, nisi naturaliter hirsuta sit, plerumque ignavo sunt animo? An quia significandi vim habet cauda, ubi hoc vel illo nomine designatur, verbi gratia porrecta, repanda, agitata, consistens? alia enim fortitudinis, alia ignaviæ sunt signa. Ubi igitur gignere debet tale quid quod animum ignavum reddit, statim apud eos debile ac breve est quod prominet, atque in exordio defecit natura: quo enim non uti debent, id aut non tribuit, aut non simile ei quod usuris, e. g. cornu et dentes etiam feminis.

163. Cur omnino significandi vim habet? An hoc communius pluribus? etenim apud canes et sues et leones, atque

ὅλως τῶν μαχίμων καὶ θυμωδῶν, καὶ τῶν ἀρρένων μᾶλλον ἢ θηλειῶν· τὰ μὲν γὰρ ὀρθὴν ἔχει, τὰ δ' ἀπεστραμμένην, ὥσπερ οἱ ὕες οἱ ἄρρενες· ὁ δὲ λέων καὶ τύπτει ἑαυτόν. Αἴτιον δὲ πάντων ὅτι συνέχειά τις ἀπὸ τῶν κυρίων τόπων τοῦ ζῆν ἐν οἷς ὁ θυμός, εἰς ταύτην συνάπτει. Συντεινομένων μὲν οὖν καὶ θερμαινομένων ἐκείνων διικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον, δι' ὃ καὶ ἀποσημαίνει τὴν διάθεσιν· θαρρούντων μὲν γὰρ ὀρθή, τῶν δ' ἀπεστραμμένων ἢ φοβουμένων ὑπειλημμένη καὶ ὥσπερ ἅμα τῷ θυμῷ πέττουσα *. Τὸ δ' ὅλον καὶ πρὸς εὐτονίαν καὶ πρὸς ὕβριν καὶ φωνὴ ἔχει τινὰ δύναμιν καὶ τόνον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.

in universum apud pugnaces et animosos, ita se habet, idque apud mares magis quam apud feminas : alia enim porrectam habent, alii aversam, ut sues mares; leo vero se ipse verberat. Omnium autem causa est quod continuitas quædam inde a partibus qui vitæ cardinem continent et in quibus residet animus, ad eam pertendit. Hæc igitur ubi tenduntur et calefiunt, ad extremam partem pervenit : quapropter et adfectum repræsentat : apud confidentes enim porrecta, apud fastidientes vero aut metuentes submissa est et quasi una cum animo decidens. In universum autem et ad firmitatem et ad contumeliam vox quoque quamdam potentiam habet ac vigorem propter eamdem causam.

ρξγ' *. Διὰ τί ἡ ἵππος ὀλιγοχρόνιος οὖσα τοῦ ἀνθρώπου πλείω χρόνον φέρει ἐν γαστρί; Συμβαίνει τοῦτο οὖν διὰ μίαν αἰτίαν· ἡ γὰρ ἵππος πολὺ λείπεται τῶν μακροβίων ζῴων ὅτι ἀτονώτερον· μονότοκον γάρ.

163. *. Quamobrem equa, etiamsi brevis sit vitæ, diutius quam homo ventrem fert? Hoc igitur evenit propter unam causam : equa enim longe inferior est animalibus vivacibus eo quod debilior : unicum namque fœtum parit.

ρξγ' **. Διὰ τί τῶν μὲν ἵππων οἱ ἄρρενες χρεμετίζουσι τῶν θηλέων, τῶν δὲ προβάτων καὶ αἰγῶν τὰ θήλεα μᾶλλον βληχᾶται· αὐτὴ δ' ἐν ἑκάστῳ φωνή ἐστιν; Ἢ ὅτι τῶν φωνῶν αἱ μέν εἰσι θυμικαί, αἱ δ' ἄθυμοι; Τὰς μὲν οὖν θυμικὰς οἱ ἄρρενες μᾶλλον ἀφιᾶσιν· ἀνδρειότεραι γάρ· τὰς δ' ἀθυμοτέρας τὰ θήλεα, οἷον κοκκύζουσι μὲν οἱ ἀλεκτρυόνες, κράζουσι δ' αἱ ἀλεκτορίδες. Ὁ μὲν οὖν χρεμετισμός ἐστι φωνὴ θυμοῦ, ἡ δὲ βλήχησις ἀσθενείας, ὥστ' εὐλόγως τὴν μὲν οἱ ἄρρενες τῶν ἵππων ἀφιᾶσι, τὴν δὲ τὰ θήλεα τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν.

163 **. Cur equi quidem mares magis hinniunt quam feminæ, oves vero et feminæ capræ magis balant; hæc autem in utroque genere vox est? An quia aliæ quidem voces animosæ sunt, aliæ vero ignavæ? Animosas igitur mares potius emittunt : viriliores enim sunt; ignaviores vero feminæ : sic galli quidem cantant, gallinæ vero glociunt. Hinnitus itaque animi vox est, balatus vero debilitatis, ita ut merito illum quidem equi mares emittant, hanc vero oves feminæ et capræ.

ρξδ'. Διὰ τί τῶν ἵππων, ἐάν τις μίαν, ἢ δύο, ἢ τρεῖς σπάσῃ τρίχας, πονοῦσιν; Ἢ διότι ἐκείνοις μὲν τιλμὸς γίνεται (κατὰ μίαν γὰρ ἑλκομένης, ἢ δύο, τὸ δέρμα οὐκ ἀκολουθοῦν τῇ ἀντισπάσει τὴν ἀλγηδόνα ποιεῖ)· ὅταν δ' ἀθρόας ἑλκύσῃ τις, οὐ γίνεται ὁ σπασμός; τὸ γὰρ δέρμα συνακολουθεῖ.

164. Quamobrem equi, si quis unum alterumve aut tertium pilum evulserit, laborant? An quia illis quidem vellicatio adcidit : per singulos enim, vel binos si vellantur, cutis retractioni non obediens dolorem adfert; ubi vero confertos aliquis vulserit, non fit vellicatio? cutis enim simul insequitur.

ρξε'. Διὰ τί αἱ ἵπποι, ὅταν σκύζωσιν, ἐκτοπίζουσαι οὐ θέουσι πρὸς τὴν ἕω ἢ τὴν ἑσπέραν, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ μεσημβρίαν; Ἢ ὅτι λέγονται ἐν τῇ τοιαύτῃ διαθέσει ἐξανεμοῦσθαι; θέουσι γὰρ πρὸς ἄνεμον· τούτου γὰρ αἴτιον ὅτι θερμότης ἐστὶ τὸ πάθος, καὶ δέονται καταψύξεως, ὥστ' εὐλόγως πρὸς ἄρκτον τρέχουσι καὶ πρὸς μεσημβρίαν· μάλιστα γὰρ καὶ πλειστάκις οἱ ἐντεῦθεν πνέουσιν ἄνεμοι· νότος γὰρ καὶ βορρᾶς ἀεὶ κατέχουσι πνεῖν, οἱ δ' ἄλλοι ὀλιγάκις.

165. Quamobrem equæ, quando subantes evagantur, non currunt ad orientem, vel obcidentem, sed ad septemtriones, vel meridiem? An quia per hunc adfectum eventari dicuntur? currunt enim ad ventum : nam hujus rei causa est quod adfectus calor est refrigerationeque indigent, ita ut merito ad septemtriones currant et meridiem : maxime enim et sæpissime flant venti inde venientes, quippe quum auster et aquilo semper flando dominantur, reliqui vero raro.

ρξς'. Διὰ τί αἱ ἵπποι ἐὰν ὀχευθεῖσαι βρεχθῶσιν, ἀνοχεύονται; Ἢ ὅτι συμβαίνει ψύχεσθαι ὑπ' αὐτοῦ καὶ ἡσθῆναι τὰ σώματα; Φρίττοντος οὖν τοῦ σώματος, κωλύει τοῦ συλλαμβάνεσθαι τὸ σπέρμα, καὶ καταψυχόμενον ὥσπερ ἀποθνήσκει, φθειρομένης αὐτοῦ τῆς δυνάμεως· διὰ τοῦτο πάλιν δεῖται ὀχείας.

166. Quamobrem equæ, si post coitum rigantur, initum repetunt? An quia evenit ut inde refrigerentur et delectentur corpora? Inhorrescente igitur corpore, impedit quominus semen concipiatur, et refrigeratum quasi moritur, pereunte ejus facultate : propterea iterum opus est initu.

ρξζ'. Διὰ τί τοῖς μὲν ἵπποις καὶ τοῖς ὄνοις ἐκ τῶν

167. Cur apud equos quidem et asinos e cicatricibus

οὐλῶν φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὔ; Ἢ ὅτι ἡ οὐλὴ κωλύει διὰ τὴν πύκνωσιν; Ἢ διὰ τὸ φθίνειν τὴν τροφήν; Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις παντελῶς κωλύει διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς τριχός, τοῖς δ' ἵπποις οὐ κεκώλυκε μέν, ἔφθειρε δέ, δι' ὃ καὶ λευκαὶ φύονται τούτοις· οὐκ ἐξῄει δὲ διὰ τὸ πλῆθος. Ἐπισκέψασθαι εἰ καὶ τοῖς βουσίν.

erumpunt pili, apud homines vero non? An quia impedit cicatrix propter densitatem? An quoniam alimentum depravat? Apud homines igitur omnino impedit propter pili debilitatem; apud equos vero non impedit quidem, sed depravat : quapropter et albi apud eos erumpunt pili; non exiverant autem propter repletionem. Inquirendum est, an etiam apud boves.

ρξη'. Διὰ τί παραπλησίων ὄντων τῶν ἵππων καὶ τῶν ὄνων κατὰ τὸν χρόνον τῆς κυήσεως (ἄμφω γὰρ ἐνιαυτὸν φέρει καὶ μονότοκά ἐστιν), τὸν μὲν ἵππον ἀφιᾶσιν ἐπὶ τὴν ὀχείαν ἰσημερίας, τοὺς δ' ὄνους πρὸ τροπῆς θερινῆς; Ἢ διότι οἱ μὲν ἵπποι θερμοὶ τὴν φύσιν, οἱ δ' ὄνοι δύσριγοι καὶ ψυχροί; Σημεῖον δὲ τούτου· οὐ γὰρ γίνονται ἐν τῇ Σκυθίᾳ ὄνοι. Ἐνιαυσιαίας οὖν τῆς κυήσεως οὔσης, ἀνάγκη γεννᾶν εἰς τὴν αὐτὴν ὥραν. Τοῖς μὲν οὖν ἵπποις τὸ ἔαρ σύμμετρον· οὔτε γὰρ σφόδρα ψυχρά, ἀλεεινὴ δέ, ὥστε διὰ ψῦχος μηδὲν πάσχει. Σκοποῦσι δὲ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν τίς ἐπιτηδεία πρὸς τὴν τροφὴν τῶν τέκνων, πάντες.

168. Quare, quum apud equas et asinas idem sit tempus uterum ferendi (ambæ enim annum ferunt et unicam prolem pariunt), equum quidem ad coitum admittunt circa æquinoctium, asinos vero ante solstitium? An quia equi quidem natura calidi sunt, asini vero alsiosi et frigidi? Hujus rei argumentum, quod in Scythia non gignuntur asini. Quum igitur graviditatis tempus annuum sit, necessario versus eamdem tempestatem pariunt. Equis itaque ver commodum est : neque enim valde frigida, sed tepida est hæc tempestas, ita ut nullo modo a frigore lædantur. Considerant autem omnes, quænam admissuræ tempestas ad prolem alendam sit idonea.

ρξθ'. Διὰ τί τῶν μὲν ἵππων οἱ ὀρθὰ τὰ σκέλη καὶ μικρὸν ἔχοντες ἐπισκύνιον, ἢ μέγα λίαν, χωλοὶ γίνονται ταχέως, οἱ δὲ μέσον ἀσφαλέστατοι; Ἢ ὅτι μικρὸν μὲν ὂν οὐ παρέχει ἔνδοσιν, ἀλλ' οἷον πληγὴ γίνεται· ὅταν δὲ σύμμετρον, ἐνδίδωσι, καὶ γίνεται βάσις, οὐ πληγή· ἐὰν δ' αὖ μεῖζον τοῦ καιροῦ, καταρρήγνυται πλέονος τοῦ βάρους ἐμπίπτοντος διὰ τὴν ἔνδοσιν; διὸ καὶ αἱ χελῶναι ἀνόμοιαι· τῶν μὲν μικρὸν ἐχόντων παρεμπίπλανται τὰ σκέλη καὶ ἀνοιδεῖ· τῶν δὲ μέγα καταρρήγνυται καὶ ἀφελκοῦται ὁ τόπος οὗτος.

169. Quamobrem equi qui recta quidem crura et parvum habent supercilium, aut valde magnum, cito claudi redduntur, qui vero medium, tutissimi? An quia supercilium parvum quidem cedere non valet, sed tamquam vulnus fit; ubi vero modicum est, cedit, ac fulcimentum fit, non vulnus; quodsi rursus magnitudo modum excedit, perrumpitur majori pondere incidente, quia cedit? propterea et testudines dissimiles sunt : quæ enim parvam habent, earum crura replentur et turgescunt; quæ vero magnam, apud eas perrumpitur et ulceratur locus ille.

ρο'. Διὰ τί ὁ ἵππος, ἐὰν ἐμέσῃ, ἀποθνήσκει; Πότερον ὅτι παρὰ φύσιν; Ἢ οὐ τοῦτο αἴτιον, ἀλλὰ σημεῖον ἑτέρου μείζονος; ὅτι γὰρ ἐπιθανάτως ἔχει, ἐὰν ἐμέσῃ, οὐχ ὅτι ἐὰν ἐμῇ, ἀποθνήσκει. Ἢ ὅμοιον ὅσοι ἐν τοῖς εἰλεοῖς ἀνεμοῦσι κόπρον; καὶ γὰρ οἱ ἵπποι ἐν τοῖς αὐτοῖς πάθεσιν. Τοῖς μὲν οὖν τὸ ἐκ τῆς κάτω κοιλίας σπάσαι παρὰ φύσιν, δι' ὃ καὶ ὁμοιῶνται τοῖς πάθεσι τοῖς ὅλως μὴ ἀνεμεῖσθαι *.

170. Quamobrem equus, ubi vomuerit, moritur? Utrum quia præter naturam est? An non causa id est, sed signum alius rei majoris? fit enim quod in periculo vitæ versatur ubi vomuerit, non quod moritur, ubi vomit. An simile quid adcidit iis ac ileo adfectis qui stercus vomunt? nam equi iisdem adfectibus vexantur. Hisce igitur præter naturam est, si ex inferiori ventre adtrahant : quare et similibus adfectibus obnoxii sunt ac qui omnino non vomunt.

ροα'. Διὰ τί, ὑπὸ διαρροίας ἐὰν ἁλῶσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀποθνήσκουσιν; Ἢ ὅτι μανή, καὶ οὐ πυκνὴ ἡ σάρξ; Σημεῖον δὲ καὶ τὸ εὐίδρωτα εἶναι, καὶ ὅλως τὸ εὐκίνητον. Πλείων οὖν ἡ σύντηξις ὁρμῆς γενομένης παρὰ τοῖς ποσίν.

171. Cur ventris profluvio capti moriuntur plerumque? An quia rara, non densa est caro? Argumento est quod et facile sudant, atque in universum facile moventur. Confestim igitur impetu facto major est colliquatio.

ροβ'. Διὰ τί οἱ πρεσβῦται ἵπποι τὸ κάτω χεῖλος προτείνουσιν; Ἢ ὅτι γηρασκόντων ἀνίεται ἡ φύσις, τὸ δὲ κάτω χεῖλος μεῖζον καὶ σαρκωδέστερον καὶ ἧττον πρὸς τῷ ὀστῷ;

172. Cur equi vetuli labium inferius protendunt? An quia senescentibus remittitur natura, labium autem inferius majus et carnosius est et minus ossi adhæret.

ρογ'. Διὰ τί οἱ ἵπποι θᾶττον οὐροῦσιν ἐν τοῖς μαλακοῖς χωρίοις ἢ ἐν τοῖς στερεοῖς; Πότερον ὅτι ῥαίνονται ἧττον, φεύγει δὲ τοῦτο σφόδρα; Σημεῖον δὲ τὸ διάγειν

173. Quamobrem equi citius mingunt in solo molli quam in solido? Utrum quia minus adsperguntur; hoc autem valde evitat? Argumento est quod longe diducit

ἐπὶ πολὺ τὰ σκέλη, καὶ ὅταν ὑποστρωννύηται μέλλων καθεύδειν, ἀεὶ οὐρεῖ; οὐ γὰρ γίνεται ῥάνισις. Ἢ γίνεται μὲν καὶ τοῦτο· οὐ μὴν ἀλλ' ἔοικε μᾶλλον ἡ ἄνεσις τοῦ σώματος αἰτία εἶναι; συντεταμένον γὰρ οὐ προίεται τὸ σῶμα, καθάπερ οὐδὲ πονοῦντι, ἀλλ' ὥσπερ καὶ δυσουριᾷ· ἐνθένδ' ἀνίησιν ἐν τῷ μαλακῷ· τὸ δὲ στερεὸν ἀντίτυπον ὂν συντονίαν γεννᾷ, ἥ τε διαγωγὴ τῶν σκελῶν καὶ ἡ πρόσνευσις τῆς ὀσφύος εἰς τὴν πρόεσιν· ἅπαντά τε γὰρ σχεδὸν τοῦτο ποιεῖ, πλὴν ὅσα ῥᾳδίως οὐρεῖ· τὰ δὲ δύσουρα μᾶλλον εἰκότως τῶν ἄλλων.

crura, et ubi substernitur dormiturus, semper mingit? non enim fit adspersio. Num hoc quidem etiam obtinet; verumtamen corporis remissio potius causa esse videtur? intentum enim corpus non emittit, quemadmodum nec laboranti, sed etiam quasi urinæ difficultate laborat: hinc remittit in solo molli; solidum vero quum renitatur, tensionem adfert, atque crurum diductio et lumborum inclinatio fit ad propellendum: nam omnia fere animalia hoc faciunt præter ea quæ facile mingunt; at quæ difficulter, haud mirum si magis id faciant quam reliqua.

ροδ'. Διὰ τί οἱ ἵπποι καὶ οἱ ὀρεῖς, καὶ ὅλως τὰ λόφουρα, ἥκιστα δύνανται πεινᾶν; διὸ καὶ ὅταν κατακλεισθῶσι, τὰς θύρας καὶ τὰς φλιάς, καὶ ὅλως πᾶν ξύλον κατεσθίουσιν. Ὅτι ἔχουσι θηρίδια ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ πολλὰ παρόμοια ταῖς πρασοκουρίσιν. Ταῦτ' οὖν ἐξαναλίσκει τε τὴν τροφήν, καὶ ὅταν μηκέτι ἔχῃ, τῇ κινήσει καὶ τῇ ξύσει τοῦ ἐντέρου πόνον παρέχει. Παραπλήσιον δὲ τοῦ συμβαίνοντος τοῖς ἕλμινθας ἔχουσι πλατείας.

174. Quamobrem equi ac muli, et in universum jumenta, minime famem ferre valent? propterea et, quando inclusi sunt, portas et postes, atque in universum omne lignum, abrodunt. Quia animalcula in superiori ventre habent multa porricidis similia. Hæc itaque alimentum consumunt, et ubi amplius non habent, motu suo et radendo intestino dolorem inferunt. Simile autem est ei quod accidit latos lumbricos habentibus.

ροε'. Διὰ τί αἱ ἵπποι ῥᾷον φέρουσιν ἐν τῇ κυήσει ἡμίονον, καίτοι ἰσχυρότερον ἡμίονος; Ἢ ἴσως ἀληθὲς δι' αὐτὸ τοῦτο, καθάπερ καὶ αἱ γυναῖκες τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν; ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα μᾶλλον ἐξαναλίσκει τὰ περιττώματα, τὸ δὲ βαρύνεσθαι καὶ πονεῖν ἀπὸ τούτων.

175. Cur equæ uterum gerentes facilius ferunt mulum, etiamsi robustior sit mulus? Num forsitan ob id ipsum verum est, quemadmodum et mulieres mares facilius ferunt quam feminas? quum enim robustiores sint, magis consumunt redundantias, gravedo autem et labor ab his proveniunt.

ρος'. Διὰ τί οὖν ῥᾷον ἀπαλλάττουσαι οὐ δύνανται συνεχῶς φέρειν ἡμίονον; διὸ καὶ διαλείπουσιν, ὥσπερ νεὸν λιπόντες. Ἢ ὅτι γηράσκει καὶ καταρρακοῦται τὰ σώματα θᾶττον ἰσχυροτέρων ὄντων· τοῦτο δὲ εὐλαβοῦνται; Καὶ ἅμα τὸ μὴ δύνασθαι συνεχῶς τὸ ἰσχυρότερον, ὥσπερ γῆν καρπὸν εὔλογον, ἀλλ' ὅταν τέκῃ, κουφότερον ἀπαλλάττει. Τὸ δὲ καὶ κυΐσκεσθαι ῥᾷον ἡμίονον, ὥσπερ Ἀλκίμαχος ἔφη τοὺς Κελτοὺς λέγειν, οὐκ ἀληθές· οὐ γὰρ προσδέχονται τοὺς ὄνους, ὅταν παρακμάσῃ πως, [μὴ] δυσχεραίνουσαι τὴν ὀσμὴν καὶ τὸ ἀσύνηθες· διὸ καὶ πολλαὶ δοκοῦσαι ἔχειν ἀναφαίνονται κεναί.

176. Quamobrem itaque, quum facilius inde se expediunt, non adsidue ferre valent mulum? propterea et intermittunt, tamquam novali relicta. An quia citius senescunt et corrugantur eorum corpora, quia robustiores sunt; hoc autem metuunt? Præterea rationi congruum est, eas non adsidue ferre posse animal robustius, quemadmodum nec terra fructus, sed post partum facilius inde se expediunt. Eas autem et facilius concipere mulum, ut secundum Alcimachum Celtarum fert opinio, non verum est: non enim admittunt asinos ætate aliquatenus inclinata, [non] ægre ferentes odorem et insolentiam: propterea et multæ quæ gravidæ esse videbantur, reperiuntur vacuæ.

ροζ'. Διὰ τί δὲ ῥᾷστα καὶ τάχιστα ἐκτιτρώσκει ἡ ἵππος; Ἢ ὅτι σφοδρότατον καὶ συντονώτατον, ὥσθ' ὅ τι ἂν πονῇ, πᾶν μετὰ βίας; ἐκ δὲ τῶν τοιούτων ἐκτιτρωσμός.

177. Quamobrem vero facillime abortum patitur equa? An quia vehementissimum ac intensissimum est animal, ita ut quodcumque laboraverit, id vi peragitur? ex hujusmodi enim causis fit abortus.

ροη'. Διὰ τί καὶ ἐνδίδωσι τάχιστα καὶ ἀναστρέφεται τὸ σῶμα; Ἢ ὅτι μανὴ ἡ σάρξ; ταχὺ δὲ καὶ συμπίπτει καὶ ὀγκοῦται. Ἧπερ τοῦτο αἴτιον, οἷον καὶ τὴν κύνα καὶ τὴν αἶγα, καὶ εἴ τι ἄλλο συγκινητὸν ἐπ' ἄμφω; Ἢ εἰ μὴ ταῦτ', ἐνδέδεται τοῖς ἑτέροις δι' ἄλλας αἰτίας.

178. Quamobrem citissime et cedit, et ad pristinum statum redit corpus? An quia rara est caro? cito enim et concidit et turgescit. An hoc causa est, sicut et cani atque capræ evenire verisimile est, ac si quid aliud animal facile in utramque partem permovetur? Aut si hæc causa non sunt, reliquis animalibus colligata est caro propter alias causas.

ροθ'. Διὰ τί οἱ μὲν ποικίλοι ἵπποι ὡς ἐπίπαν ἀγεννεῖς, τῶν δὲ φαλιῶν ἔνιοι γενναῖοι, καίτοι ἡ φαλιότης ποικιλότης; Ἢ ὅτι ἐπ' ἔλαττον ἡ ἐξαλλαγή; ἐν μικρῷ

179. Cur equi varii quidem plerumque ignobiles sunt, glauci vero nonnulli generosi, etiamsi color glaucus varius sit? An quia minor est mutatio? exiguo enim discrimine

γὰρ τὸ φαλιόν, ὥσθ' ἡ ποικιλία διὰ τὸ ἀνώμαλον ἀγεννεῖς ποιεῖ· τὸ μικρὸν γὰρ οὐκ ἐνισχῦον ἧττον ἐξίστησιν.

constat color glaucus : proinde propter inæqualitatem ignobiles reddit color varius : parvum enim discrimen, utpote invalidum, minus degenerat.

ρπ'. Διὰ τί οἱ πῶλοι κατακλίνονται μᾶλλον ἢ οἱ πρεσβύτεροι ἵπποι, καὶ ἀνίστανται καὶ κατακλίνονται οἱ νέοι τῶν πρεσβυτέρων; Τοῦτο δ' ὅτι τοῖς μὲν πολὺ τὸ βάρος, τοῖς δ' ὀλίγον· τὰ μὲν γὰρ κῶλα οὐκ ἐπαυξάνεται τοῖς ἵπποις, τὸ δὲ σῶμα ἐπαυξάνεται. Εὐφορώτερον οὖν τὸ σῶμα τοῖς νέοις.

180. Cur pulli frequentius decumbunt quam equi seniores, junioresque sæpius surgunt ac decumbunt quam seniores? Hoc autem fit, quia his quidem multum est pondus, illis vero exiguum : artus enim non crescunt apud equos, sed corpus augetur. Facilius igitur corpus transferunt juniores.

ρπα'. Διὰ τί τὸ τῶν ἵππων περίττωμα, ὅταν γυμνάζωνται, δυσωδέστερον; Πότερον ὅτι δυσέκκριτον γίνεται ὑπὸ τῶν γυμνασίων, ὥσπερ ἐν ἄλλῳ τόπῳ, οὕτως εἰς τὴν κοιλίαν; φαῦλοι [γὰρ] χυμοί, ὥσπερ τοῖς καθαιρομένοις κάτω ὑπὸ φαρμάκου, οἱ ποιοῦσι τὴν δυσωδίαν. Ἢ ὅτι πλείω προσφέρονται τότε καὶ ἧττον πέττουσι, τὰ δ' ἄπεπτα δυσωδέστατα καὶ σήπεται θᾶττον;

181. Cur equorum excrementum, ubi exercitantur, gravius olet? Utrum quia ejus emissionem difficilem reddunt exercitia, quemadmodum alio loco, sic et in ventrem? pravi [enim] sunt humores qui fœtori ansam dant, sicut iis qui medicamento deorsum purgantur. An quia plura adsumunt tunc atque minus concoquunt; cruda autem pessime olent et citius putrescunt?

ρπβ'. Διὰ τί ἵππος καὶ ὄνος οὐρεῖ μετὰ τὴν ὀχείαν; Ἢ διὰ τὸν πόνον; πονούντων γὰρ συρρεῖ εἰς τὴν κύστιν, πονεῖ δ' ὄνος μὲν καὶ ἵππος διὰ τὸ μέγεθος· βοῦς δὲ διὰ τὴν συντονίαν· τὸ γὰρ σύντονον ποιεῖ πόνον.

182. Cur equus et asinus mingunt post coitum? An propter laborem? laborantibus enim humores ad vesicam confluunt, laborantque asinus quidem et equus propter magnitudinem, bos vero propter contentionem : nam contentio laborem gignit.

ρπγ'. Διὰ τί ὄνος μὲν καὶ ἵππος ἐξουρεῖ τὸ σπέρμα, βοῦς δ' οὐκ ἐξουρεῖ; Ἢ ὅτι τοῖς μὲν πόρρω ἐξακοντίζεται διὰ τὴν συντονίαν· τοῖς δ' ἐγγύς; ἅμα γὰρ ποιεῖται καὶ ἐξάγει.

183. Cur asinus quidem et equus semen emingit, bos vero non emingit? An quia hi quidem semen procul ejaculantur propter contentionem; illi vero cominus? simulac enim facit, ejicit.

ρπγ'*. Διὰ τί τοῖς μὲν ἵπποις καὶ τοῖς ὄνοις ἐκ τῶν οὐλῶν φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὔ; Ἢ ὅτι τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις ἐστὶ τὸ δέρμα μέρος τῆς σαρκός, ἀνθρώπων δὲ καθάπερ πάγος σαρκός; δοκεῖ γὰρ αὐτῆς τὸ ἐξεπιπολῆς καταψυχόμενον στερεώτερον γίνεσθαι, καθάπερ τῶν ἐφθῶν ἀλεύρων αἱ γραῖαι καλούμεναι. Ἐπεὶ οὖν κἀκεῖναί εἰσιν ἄλευρον ἐφθόν, καὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου καλούμενον δέρμα σάρξ ἐστιν. Τραυματισθέντος δὲ καὶ τριβέντος ἀνθρώπου συμβαίνει τὴν σάρκα φθείρεσθαι καὶ πυκνοῦσθαι· διηλλοιωμένης δὲ τῆς ἐπιπολῆς σαρκός, οὐ τὴν αὐτὴν ἐπίφυσιν λαμβάνει τὰ τραύματα, ἥνπερ καὶ ἐκ γενετῆς· ἀλλοιωθείσης δ' αὐτῆς μὴ γίνεσθαι ἔτι ἐξ αὐτῆς οὐδὲν ἄτοπον, καθάπερ καὶ ἐκ τῶν ἀλωπεκιῶν καλουμένων· καὶ γὰρ τῆς ἐπιπολῆς σαρκὸς φθοραὶ καὶ ἀλλοιώσεις εἰσίν. Τῶν δ' ὑποζυγίων τριβέντων καὶ ὑγιαζομένων πάλιν ἀναπληροῦται τὰ νενοσηκότα μέρη τοῦ σώματος τῶν αὐτῶν μέν, ἀσθενεστέρων δὲ ἢ ἐξ ἀρχῆς. Ἐπειδὴ δ' ἐστὶ καὶ τὸ δέρμα μέρος αὐτῶν, γίνοιτο ἂν καὶ φῦον τρίχας· λευκαὶ δὲ φύονται διὰ τὸ τὸ δέρμα ἀσθενέστερον γεγονέναι τοῦ ἐξ ἀρχῆς καὶ τὴν λευκὴν ἀσθενεστάτην εἶναι τρίχα.

183*. Cur apud equos quidem et asinos e cicatricibus erumpunt pili, apud homines vero non? An quia apud reliqua quidem animalia cutis pars carnis est, hominum vero quasi concrementum carnis? videtur enim ejus superficies refrigerata solidari, quemadmodum coctæ farinæ quas Græci vocant vetulas. Quum igitur illæ quoque farina cocta sint, pars item hominis quæ cutis vocatur, caro est. Vulnerato vero ac adtrito homine, evenit ut caro ejus depravetur et densetur; immutata vero superficiei carne, non eamdem pelliculam sumunt vulnera ac inde ex ortu : ea enim transformata, haudquaquam mirum est non amplius ex ea gigni, quemadmodum nec ex adfectibus alopeciis dictis : nam hi quoque carnis quæ in superficie est, depravationes et transformationes sunt. Jumenta vero adtrita ubi sanantur, rursus implentur partes corporis morbidæ iisdem quidem, sed imbecillioribus quam primitus. Quum vero cutis quoque pars eorum sit, nascetur et pilos producens; albi vero gignuntur, quia cutis imbecillior est quam primitiva et pilus albus imbecillimus.

ρπδ'. Διὰ τί [εἰ] ἐπὶ τὰ τῶν ἵππων ἕλκη κριθὰς κατακαύσαντες καὶ λεπτύναντες ἐπιπάττουσιν, οὐ λευκαὶ ἀναφύονται οὐλαί, ἀλλ' ὁμοιόταται ταῖς πρότερον, ἄν τε μέλας ὢν τύχῃ, ἄν τε ξανθός, ἢ ὁποιοσοῦν ᾖ; Ὅτι

184. Quamobrem, ubi equorum ulcera hordeo combusto et comminuto adspergunt, non albæ renascuntur cicatrices, sed simillimæ iis quæ antea aderant, sive niger fuerit, sive flavus, sive qualiscumque tandem? Quia alba renascitur

λευκὴ διαφθειρομένης τῆς τροφῆς καὶ τῆς ἀρχῆς, ὅθεν ἡ ἔκφυσις, αὕτη δὲ φθείρεται διυγραινομένη καὶ λεπτύνουσα τὸ δέρμα, τὸ δὲ τῆς κριθῆς κατάκαυμα ξηρὸν ὂν ἐξαίρει καὶ ἀναλαμβάνει ταύτην, ὅθεν ἐξομοιοῖ τὸ δέρμα τῷ ἄλλῳ, συνεξομοιωθέντος δὲ καὶ ἡ ἔκφυσις ὁμοία; καὶ γὰρ τοῦ δέρματος ἡ ἔκφυσις.

depravato alimento et principio unde fit eruptio, hoc autem depravatur, ubi humectatur et cutem adtenuat; hordeum vero combustum, utpote siccum, sublevat et restaurat illud, unde cutem similem reddit reliquæ cuti; hac autem simili facta, quod erumpit etiam simile est? nam e cute quoque fit eruptio.

ρπε'. Διὰ τί οἱ ἵπποι κατὰ τὴν ἕδραν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀποπνίγονται; Ἢ ὅτι τὸ ἔντερον [εὐρὺ] ἔχουσι τὸ ἀπὸ τοῦ ἀρχοῦ; Δηλοῖ δ' ὅτι ἀδαρῶς ἀφοδεύουσιν. Πολὺ οὖν τὰ κατὰ τὴν ἕδραν διαδίδωσιν εἰς τὴν κοιλίαν, ἧς ἐπαιρομένης θλιβομένη ἡ ἀρτηρία ἀποπνίγει.

185. Cur equi per sedem in fluviis subfocantur? An quia [latum] habent intestinum a podice adscendens? Argumento est quod sine molestia alvum exonerant. Multum igitur sedes transmittit ad ventrem, quo turgescente arteria compressa subfocat.

ρπϛ'. Διὰ τί τὰς ἵππους καὶ τὰς ὄνους, ὅταν ὀχευθῶσι, διώκουσιν; Ἢ ὅτι οὐροῦσιν εὐθύς; Συμβαίνει οὖν ἐξουρεῖν τὴν γονήν.

186. Quamobrem equas et asinas post coitum persequuntur? An quia statim mingunt? Evenit igitur ut semen emingant.

ΤΜΗΜΑ Γ.

SECTIO III.

α'. [Διὰ τί ἐάν] τις καρύῳ ἐγγράψας γράμματα φυτεύσῃ, τὸ ἐξ αὐτοῦ φυὲν δένδρον ταὐτὰ ἔχοντα γράμματα οἴσει τὰ κάρυα; Ὅτι καὶ ἐξ ἀνθρώπου οὐλὴν ἔχοντος γέγονεν ἔγγονος ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἔχων οὐλήν.

1. [Cur si] quis nucem severit cui literæ inscriptæ sunt, arbor qui ex ea progignitur, fructus feret easdem literas exhibentes? Quia et ex homine cicatricem habente nascitur proles eodem loco cicatricem exhibens.

β'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν μνημάτων μάλιστα τὰς καρύας φυτεύουσιν; Ἢ ὅτι τὸν καρπὸν φέρουσι προσεοικότα τοῖς σοροῖς; Ἢ ὅτι δάκρυον μάλιστα ἀφίησι τῶν δένδρων ὃ τοῖς τελευτῶσι ἀποδιδόαμεν γέρας;

2. Cur in sepulcris inprimis juglandes serunt? An quia fructum ferunt loculis similem? An quia inter omnes arbores maxime lacrymas fundit, quas mortuis donum obferimus?

γ'. Διὰ τί τὰ ἀμύγδαλα μόνα τῶν καρπῶν καὶ σκληρὰ καὶ μαλακὰ καὶ γλυκέα καὶ πικρά; Ἢ ὅτι μάλιστα ἥμερά ἐστι τῶν καρπῶν, μὴ τυχόντα δ' ἐπιμελείας εἰς τὸ πικρὸν μεταβάλλει;

3. Cur sola inter fructus amygdala modo dura, modo mollia, modo dulcia, modo amara sunt? An quia omnium fructuum maxime mansueti sunt, curaque destituta in amarorem abeunt?

δ'. Διὰ τί ἡ τῆς ὑὸς κόπρος ἐξ ὀξείας γλυκερὰν τὴν ῥοὰν ποιεῖ; Ἢ ὅτι θερμοτάτη ἐστίν; Δῆλον δ' ὅτι εὖ ἐξίκμασται. Ἔχει οὖν ἐν αὐτῇ ὡς ἡ κονία πῦρ· τοῖς δ' ἄλλοις φυτοῖς ἀσύμμετρος διὰ τὸ καυστικὴν εἶναι.

4. Cur stercus suillum malum punicum quod acidum erat, dulce reddit? An quia calidissimum est? Argumento est quod bene exsuctum est. In sese itaque continet æque ac calx, ignem; ceteris vero plantis incommoda est, quia urere valet.

ε'. Διὰ τί εἴ τις ἐξέλοι τοῦ κλήματος τὴν ἐντεριώνην, γίνονται οἱ βότρυες γίγαρτα μὴ ἔχοντες; Ἢ ὅτι ὥσπερ ἡ ἰλύς ἐστιν ἐν τῷ οἴνῳ, ἀπὸ τῶν γιγάρτων γίνεται, οὕτω καὶ ἐν τῇ ῥαγὶ αὐτῇ τὸ μετὰ τῆς τροφῆς τῆς ὑγρᾶς συνεισιὸν γεῶδες εἰς μέσον ὑφίσταται; μεῖζον δ' οἱ πυρῆνες πάντων τῶν ἀγρίων εἰσίν.

5. Quamobrem, si quis e sarmento eximat medullam, nascuntur uvæ vinaceis carentes? An quia sicut id quod in vino sedimentum est, e vinaceis provenit, sic et in ipso acino pars terrena quæ una cum alimento humido intrat, in medium subsidit? major enim pars omnium fructuum sylvestrium sunt nuclei.

ϛ'. Διὰ τί τὸ πήγανον βασκανίας φασὶ φάρμακον εἶναι; Ἢ βασκαίνεσθαι δοκοῦσι πνευμάτων ὁρμώντων οἱ λάβρως καὶ πολλὰ ἐσθίοντες; Τὸ πήγανον οὖν προεδεσθὲν θερμαντικὸν ὂν φύσει ἠραίωσε τὸ δεχόμενον τὰ σιτία ἀγγεῖον· διὸ ἐξίεσθαι τὸ ἐγκαταλαμβανόμενον πνεῦμα συμβαίνει.

6. Cur rutam fascinationis medicamentum esse dicunt? An fascinari videntur, flatibus irruentibus, qui adfatim et multa comedunt? Ruta igitur antea adsumta, quippe quum suapte natura calefacere valet, rarefacit vas quod cibos recipit: hinc evenit ut spiritus intus conclusus emittatur.

ζ'. Διὰ τί οἱ ἄναλοι ἄρτοι πλείονα σταθμὸν ἕλκουσι τῶν ἡλισμένων, καίτοι οἱ ἅλες βαρύτεροι ὕδατος; Ὅτι ξηραίνουσιν οἱ ἅλες.

7. Cur panes non saliti majus pondus pendent quam saliti, etiamsi sal gravior sit aqua? Quia desiccat sal.

η'. Διὰ τί οἱ ψυχροὶ ἄρτοι ἐὰν βρεχθέντες ἅψωνται ἀλλήλων, οὐ συνέρχονται, οἱ δὲ θερμοί; Ἢ ὅτι οἱ ψυχροὶ μετὰ τῆς ἀτμίδος ἀφῆκαν τὸ ἐν αὐτοῖς γλίσχρον ὑγρόν· οὗ ἐξελθόντος οὐ κολλῶνται· οἱ δὲ θερμοὶ ἔχουσι γλισχρότητα;

8. Quamobrem panes frigidi, si humectati se invicem tangant, non conglutinantur, conglutinantur vero calidi? An quia frigidi una cum vapore emiserunt humorem quem continebant, viscidum: quo exeunte non conglutinantur; calidi vero continent gluten aliquod?

θ'. Διὰ τί οἱ ἡμιπλήρεις πίθοι ὀξίζουσιν; Ἢ διότι τὸ ὄξος ὥσπερ τις πέψις οἴνου ἐστὶ, σήπεται δ' ὑπὸ τοῦ ἔξω ἀέρος;

9. Cur dolia semiplena acescunt? An quia acetum quasi concoctio quædam vini est, putrefit autem ab aere externo?

ι'. Διὰ τί ὁ οἶνος χείρων γίνεται μεταντλούμενος ἐν τοῖς νοτίοις ἢ ἐν τοῖς βορείοις; Ὅτι ἐν ταῖς ἀλέαις μᾶλλον...... ανται καὶ χωρίζεται τῆς τρυγὸς καὶ ἀσθενέστερος γίνεται, ἡ δ' ἄντλησις χωρίζει τὴν τρύγα;

10. Quare vinum fit deterius si transfunditur tempestate austrina quam si aquilonari? Quia per æstum magis..... et a fæce separatur et debilior fit, transfusio autem separat fæcem?

ια'. Διὰ τί δήποτε ὅταν ὁ οἶνος εἰς ἀσκὸν ἀντληθῇ, ἐξ ἀνάγκης (?) μὲν τὸν οἶνον ἔσω δέχονται, καὶ ἔτι κενὸν περίεστιν; Ἤγουν ἀφαίρεσις γίνεται τοῦ οἴνου, ἢ συστολή. Συνηθέστερον τοῦτό πως συμβαίνει. Οὕτως Ἀριστοτέλης.

11. Cur tandem, ubi vinum in utrem transfusum est, vi vinum intus recipiunt, et tamen vacuum superest? Aut ablatio fit vini, aut contractio. Hoc vulgo aliquo modo potius obtinet. Sic Aristoteles.

ιβ'. Διὰ τί ὁ γλυκὺς οἶνος οὐ γίνεται ἀνθοσμίας, ὁ δ' αὐστηρός; Ὅτι ἀποκρινομένου τοῦ γεώδους ἡ ὀσμὴ γίνεται, γλυκὺς δὲ γίνεται τοὐναντίον. Διὰ τί ἀποκρινομένου τοῦ ὑδατώδους;

12. Quare vinum dulce non fit anthosmias, sed austerum? Quia odor gignitur separata parte terrena, dulce vero contrario modo fit. At cur separata parte aquosa?

ιγ'. Πότερον ὁ οἶνος, ἢ τὸ ὕδωρ ἀπεπτότερον; πῇ μὲν γὰρ δόξει τοῦτο, εἰ δὲ ἐκεῖνο· καὶ γὰρ ἔξω τὰ ἐμβαλλόμενα εἰς αὐτὸ διαχεῖται ἑψόμενα καὶ σήπεται ἐώμενα· ὁ δ' οἶνος στύφει καὶ ταριχεύει, καὶ ὅλως τὸ μὲν λεπτὸν ὥστε διαδῦνον διαχεῖν, ὁ δ' οἶνος παχύτερος, ὥστε μὴ ὁμοίως εἰσδύνεσθαι εἰς τοὺς πόρους, τὴν δὲ πέψιν εἶναι διάχυσιν καὶ σῆψιν. Εἰ δ' ὁ οἶνος θερμός, τὰ δὲ θερμὰ πεπτικά, ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ θερμός, πῶς οὐχὶ μαραίνει, ἢ μαραίνεται, ὥσπερ πῦρ ἐπὶ πυρί. Τὸ μὲν οὖν λεπτὸν εἶναι τὸ ὕδωρ ἀληθές, ἀλλὰ φύσει ψυχρὸν ἔτι. Τὸ μὲν ὕδωρ ἄπεπτον εἰσέρχεται καὶ πολλῆς ἐργασίας δεόμενον, ὁ δ' οἶνος πεττόμενος ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Συμβάλλεται δὲ τὸ ὕδωρ εἰς τὴν πέψιν, οὐ τῷ εὔπεπτον εἶναι, ἀλλὰ τῷ ἄτροφον· διὸ καὶ πλεῖον ἐσθίουσιν οἱ ὑδροπόται, ὡς ἀφῃρημένου τινὸς ἀπὸ τῆς τροφῆς.

13. Utrum vinum, an aqua difficilius concoquitur? aliquatenus enim hoc videbitur verum esse, aliquatenus vero illud: nam quæ forinsecus in eam injiciuntur, coquendo disjiciuntur atque putrescunt in ea manentia; vinum vero adstringit et condit, atque in universum, hæc quidem tenuis est, ita ut subiens disjiciat, vinum vero crassius, ita ut non æque subeat meatus, coctionem autem diffusionem ac putrefactionem esse probabile est. Quodsi autem vinum calidum est calidaque concoquere valent, difficultatem tamen continet, quomodo vinum, si calidum est, non tabefacit, aut tabescit, ut ignis igni additus. Aquam itaque tenuem esse verum est, sed præterea natura frigidum est. Aqua quidem cruda et multa elaboratione indigens intrat; vinum vero sole coctum. Confert autem aqua ad concoctionem, non quia concoctu facilis est, sed quia alere nequit: propterea et plus comedunt aquæ potatores, perinde ac si aliquid a cibo sublatum esset.

ιδ'. Διὰ τί ὁ οἶνος θερμὸς ὢν παύει μᾶλλον τὴν δίψαν ἢ τὸ ὕδωρ ψυχρὸν ὄν; Ἢ διότι διὰ τὴν θερμότητα καὶ ὑγρότητα αἱ ἐκθερμανθεῖσαι δίψαν ποιοῦσιν;

14. Cur vinum, calidum quum sit, melius sedat sitim quam aqua, quæ frigida est? An quia propter caliditatem et humiditatem calefactæ sitim faciunt?

ιε'. Διὰ τί ὁ οἶνος ὁ παριστάμενος καὶ ὁ ἐξιστάμενος ποιεῖ ἄνθος; Ἢ τὸ μὲν πάθος τὸ αὐτό, ἐφ' οἷς δὲ γίνεται, ἐναντίως ἔχουσιν; Ὁμονύμως δὲ λέγεται σαπρός, καὶ ὅταν ὁ καρπὸς ᾖ τετελεσμένος· οὐ γὰρ τὸ αὐτό ἐστι

15. Quare vinum tum promptum, tum vappidum florem adsumit? An adfectus quidem idem est, sed causæ quibus debetur contrario modo sese habent? Communi autem nomine fructus legitur putris, etiam ubi perfectus est: neque enim idem est, ubi de vino fit sermo: nam

καὶ ἐπὶ τοῦ οἴνου· τὸ μὲν γὰρ διεφθαρμένον ἄνθος ἐστὶ, τὸ δὲ πεπεμμένον.

alter quidem flos a corruptione pendet, alter vero a coctione.

ις'. Διὰ τί εἰς φυλακὴν συμφέρει τοῖς οἴνοις ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἀλεεινὸς τόπος, ἐν δὲ τῷ θέρει ψυχρός; Ἢ ὅτι αἱ ὑπερβολαὶ ἐξιστῶσιν; Τὸ λίαν οὖν ψυχρὸν τὴν ἐν οἴνῳ θερμότητα σβέννυσι, καὶ ἡλίου ἀλέα, ὥσπερ ἔνια σήπει, οὕτω καὶ τὸν οἶνον· ἔστι δ' οἴνου σαπρότης ἡ ὀξύτης.

16. Quamobrem hyeme quidem ad conservandum vinum confert locus tepidus, æstate vero frigidus? An quia extrema vappam faciunt? Vehemens itaque frigus vini caliditatem exstinguit, atque solis æstus, sicuti nonnulla alia, sic et vinum putrefacit, vini autem putredo sapor acidus est.

ιζ'. Διὰ τί ὑπὸ τοῦ χαλκοῦ τὸ μὲν [ὕδωρ] οὐκ ἰοῦται, ὁ δ' οἶνος ἰοῦται; Πότερον τὸ μὲν ἄχυμόν ἐστι, τὸ δ' ἔχει χυμόν; Ἢ ὅτι τὸ μὲν ὕδωρ λεπτὸν καὶ κοῦφον, ὁ δ' οἶνος παχὺς καὶ βάρος ἔχει, ὥστε καὶ ἀπατμίζειν τὸ ἰῶδες κωλύει διὰ τὸ πάχος ἀπὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ τῷ βάρει τρῖψιν ποιεῖ, πάντα δὲ τὰ τρίβοντα ἰοῦται; Ἔτι ψαθυρὸν τὸ ὕδωρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ἔλαιον γλίσχρον, ὥστ' οὐχ ὑπομένει· ὁ δ' οἶνος καὶ τὸ ἔλαιον διὰ τὸ βάρος καὶ διὰ τὴν γλισχρότητα ἐπιμένοντα καὶ ποιεῖ καὶ πάσχει ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ.

17. Quamobrem aqua quidem ab ære æruginem non contrahit, vinum vero contrahit? Utrum quia aqua quidem sapore caret, vinum vero sapidum est? An quia aqua quidem tenuis levisque est, vinum vero crassum pondusque habet, ita ut etiam crassitudine sua impediat quominus æris pars æruginosa evaporetur pondereque fricationem adfert, omnia autem quæ fricant, æruginem contrahunt? Præterea aqua fragilis est, nec ut oleum, viscida, ita ut non insideat; vinum vero et oleum propter pondus et conditionem glutinosam insidentia et agunt in æs, et adficiuntur ab eo.

ιη'. Διὰ τί τὸ ὄξος ἀσαπές; Ἢ ὅτι κωλύει διίστασθαι τοὺς χυμοὺς διεσθίον;

18. Quamobrem acetum putredinis expers est? An quia corrodendo impedit quominus succi disjiciantur?

ιθ'. Διὰ τί τὸ ὄξος τὸν χαλκὸν καὶ τὸν σίδηρον ἰοῖ μάλιστα; Ἢ ὅτι διαδοτικὸν καὶ διαδῦνον δὲ ἀναζυμοῖ καὶ ἐξάγει τὸ γεῶδες;

19. Quamobrem acetum inprimis æs et ferrum ærugine inficit? An quia penetrare valens et subiens fermentat et educit partem terrenam?

κ'. Διὰ τί τὸ ὄξος τῷ μέλιτι, οἱ δ' ἅλες τῷ ἐλαίῳ ἁρμόττουσιν; Ἢ ὅτι τὸ μὲν ἔλαιον διὰ τὸ κοῦφον εἶναι ἐπιπολαστικόν ἐστι καὶ πλησμονὴν παρέχει, μετὰ δὲ τοῦ ἁλὸς κάτω φέρεται· τὸ δὲ μέλι κοῦφον μὲν οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ βαρύσταθμον, ἅμα δὲ τρόφιμον καὶ ἄσηπτον, τὸ δ' ὄξος ἄτροφον καὶ διαλυτικὸν πάντων, ὥστε καὶ τοῦ μέλιτος ἀφαιρεῖται τὴν ὑπεροχήν, εἰ λυπηρόν ἐστιν;

20. Cur acetum quidem melli, sal vero oleo congruit? An quia oleum quidem propter levitatem superiora petit ac repletionem adfert, cum sale vero deorsum fertur; mel contra leve quidem non est, sed ponderosum, simulque etiam nutrire valet ac putredini resistit; acetum vero nutrire nequit, sed omnia dissolvit, ita ut melli quoque demat efficaciam immodicam, ubi molestum est?

κα'. Διὰ τί ὁ λευκὸς οἶνος οὐ γίνεται ὄξος; Ὅτι ἀσθενέστερος, καὶ τῶν μὲν ἄλλων ὑγρῶν ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑπόστασις καὶ ἡ ἰλὺς [τοῦ] κάτω ὑφίσταται, τοῦ δὲ μέλιτος ἄνω; Ἢ ὅτι τὰ μὲν ἄλλα κουφότερα τῆς γῆς ἐστι, τὸ δὲ μέλι πάντων βαρύτατον καὶ ὑγρότατον τῶν ὑγρῶν, καὶ τὸ βέλτιον βαρύτερον τοῦ χείρονος; ἀνάγκη δὲ τοῦ μέλιτος κάτω φερομένου ἄνω τὴν ἀχλὺν εἶναι διὰ τὸ κουφότερον εἶναι.

21. Quamobrem album vinum non fit acetum? Quia debilius, atque reliquorum quidem humorum materies sedimentumque ac cœnum deorsum subsidit, mellis vero sursum? An quia reliqui quidem terra leviores sunt, mel vero omnium humorum gravissimus et humidissimus est, atque melius deteriori gravius? necessario enim mellis, quippe quod deorsum fertur, nebula superne est, quia levior est.

κβ'. Διὰ τί ὁ μὲν οἶνος παλαιούμενος γίνεται ἡδίων, τὸ δὲ μέλι οὔ; Ἢ ὅτι ξηρὸν τῇ φύσει ἐστίν (σημεῖον δέ, ὅτι εψόμενον παχύτερον γίνεται)· ὁ δ' οἶνος ὑγρόν; τὸ δὲ μέλι ὑγρὸν οὐ γίνεται παλαιούμενον, ἀλλὰ ξηρόν, ὥστ' ἄχυμον.

22. Cur vinum quidem veterascens suavius fit, mel vero non? An quia natura siccum est (argumento autem est quod coctione crassescit), vinum vero humidum est? mel enim humidum non fit veterascens, sed siccum, ac proinde insipidum.

κγ'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον αὐτὸ μὲν μόνον ἥκιστα ἐκκάεται, μιχθὲν δ' ἄλλοις μάλιστα; Διὰ θερμότητα συνεκκάει τὸ ὑγρὸν μετὰ τῆς ἀπὸ πυρὸς θερμότητος, αὐτὸ

23. Cur oleum ipsum quidem solum minime comburitur, aliis vero admixtum maxime? Propter calorem una comburit humorem cum calore ab igne provenienti, ipsum

δ' ἀκολουθεῖ καὶ διὰ γλισχρότητα (τά?) ἐξατμίζοντα, οἷον ἐν ῥεύματι.

vero insequitur, quia glutini simile est, ea quæ evaporantur, quasi in fluvio.

κδ'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τῶν ἐναντίων ἐστίν; ἧττον γὰρ ῥιγῶσιν οἱ ἀλειφόμενοι, καὶ ἧττον καίονται ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ἢ τὸ μὲν διὰ τὸ φύσει θερμὸν εἶναι, τὸ δὲ διὰ τὸ θερμὸν ἅπαν τοῦ ψυχροῦ μᾶλλον αἰσθητικώτερον εἶναι;

24. Cur oleum contrarios effectus secum fert? minus enim rigent qui eo unguntur, minusque sole uruntur. An alterum quidem quia natura calidum est, alterum vero quia omne calidum frigidum impensius sentire valet?

κε'. Διὰ τί τινα τῶν ὑγρῶν ξηραίνεται βραδύτερον; Ἢ ὅτι τὸ ξηραίνεσθαί ἐστι τὸ ψύχεσθαι, ψύχεται δὲ θᾶττον τὰ ψυχρότερα; τὸ δ' ἔλαιον θερμότατον.

25. Cur nonnulli humores tardius siccantur? An quia siccatio refrigeratio est, refrigerantur autem citius frigidiora? oleum enim calidissimum est.

κς'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τοῖς μὲν ἔξω συμφέρει τοῦ σώματος, τοῖς δ' εἴσω οὔ; Ἢ ὅτι μαλάσσει; διὸ τὴν κηρωτὴν ἔνιοί φασιν ἄριστον εἶναι τοῖς ἰατροῖς εὑρημάτων. Τοῖς δ' εἴσω οὐ συμφέρει ὅτι ἄπεπτον.

26. Cur oleum externis quidem corporis partibus congruit, internis vero non? An quia emollit? Propterea nonnulli ceratum præstantissimum medicorum inventum esse dicunt. Internis vero non convenit, quia difficulter concoquitur.

κζ'. Διὰ τί τὰ ἐλαιωθέντα βιβλία εὐαναγνωστότερα μᾶλλον ὄπισθεν ἢ ἔμπροσθεν; Ἢ ὅτι διὰ τὸ ἀραιόπορα γίνεσθαι, ὥστε διέρχεσθαι τὴν ὄψιν ῥᾷον;

27. Quamobrem libri oleo uncti a posteriori parte facilius leguntur quam a priori? An quia meatus rariores fiunt, ita ut visus facilius permeet?

κη'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον ἐπιχεόμενον σχῆμα στρογγύλον ἄνωθεν ἔχει πλέον τῶν ἄλλων ὑγρῶν χεομένων; Ἢ ὅτι μόνον ἐλαφρότερον ὕδατος· στρογγύλον δέ, ὅτι πάντῃ ἐπιχεόμενον ὅμοιον; Συνωθεῖ οὖν πάντῃ ὁμοίως ὡς ἀδιάσπαστον· τὸ δὲ πάντῃ ὅμοιον σχῆμα στρογγύλον.

28. Cur oleum effusum magis quam alii humores effusi superne figuram habet rotundam? An quia solum aqua levius; rotundum autem est, quia, dum effunditur, undique sibi simile est? Compellit igitur undique æqualiter, utpote indivulsum; figura autem undique sibi similis rotunda est.

κθ'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τῇ θαλάσσῃ ἐπιχεόμενον γαληνιᾷ; Ἢ ὅτι λεῖόν ἐστιν; Ἀπολισθαίνει τοίνυν τὸ πνεῦμα, καὶ φρίκην οὐ ποιεῖ.

29. Cur oleum mari infusum tranquillum est? An quia læve est? Delabitur itaque ventus, nec horrorem facit.

λ'. Διὰ τί ἐν τῷ γάλακτι οὐ φαίνονται αἱ ὄψεις; Ὅτι οὐχ ὁμαλόν ἐστιν· ἀφρῶδες γάρ ἐστι, καὶ μικραί εἰσι πομφόλυγες.

30. Cur in lacte non adparent facies? Quia læve non est: spumosum enim est parvæque sunt bullæ.

λα'. Διὰ τί γάλα γλυκύτερον τῶν μελάνων προβάτων; Πότερον ὅτι γλυκύτερον, διότι τὸ αἷμα τῶν λευκῶν προβάτων θερμότερον ὂν ἀναλίσκεται τὸ γλυκύ; Ἢ ὅτι παχύτερόν ἐστι (τό?) τῶν μελάνων; Καὶ ἐπὶ τῶν γυναικῶν παχύτερόν ἐστι (τό?) τῶν μελαινῶν, ὅτι καὶ τὸ αἷμα. Λέγομεν οὖν ὅτι τὰ μὲν λευκὰ πέττει διὰ θερμότητα τὴν τροφήν, τὰ δὲ περιττωματικά, οἷον τὰ μέλανα, οὔ· ψυχρότερα γάρ.

31. Cur lac ovium nigrarum dulcius? Utrum quia dulcius, quoniam albarum ovium sanguis, quippe calidior, dulcedinem consumit? An quia crassius est nigrarum lac? Apud mulieres quoque nigrarum lac crassius est, quoniam et sanguis. Dicimus igitur animalia alba propter caliditatem facilius cibum concoquere, redundantiis vero plena, ut nigra, non: frigidiora enim sunt.

λβ'. Διὰ τί τὰ ἐρίφεια τῶν ἀρνείων βελτίω, καὶ τὰ αἴγεια τῶν προβάτων; Ἢ ὅτι τῶν μὲν προβάτων τὸ γάλα παχὺ καὶ λιπαρόν, τὸ δ' αἴγειον τοὐναντίον;

32. Quamobrem carnes hœdinæ agninis meliores sunt, et caprinæ ovillis? An quia ovium quidem lac crassum et pingue est, caprinum vero contra?

λγ'. Διὰ τί ὕστερα τὰ δυσπεπτότερα προσφέρεται, τὰ δ' εὐπεπτότερα πρῶτον, οἷον κρέα ἰχθύων, καίτοι ἔδει ἀποδιδόναι πλείονα χρόνον τοῖς δυσπέπτοις; Ἢ ὅτι τὸ προπεπεμμένον [δεῖ] ὑπάγεσθαι, ἵνα μὴ ἐμποδίζῃ ἄλληλα;

33. Cur ultima adsumimus concoctu difficiliora, faciliora vero primum, v. g. piscium carnes, etiamsi oporteret plus temporis tribuere concoctu difficilibus? An quia quod primum concoctum est, subduci debet, ne sibi invicem impedimento sint?

λδ'. Διὰ τί αἱ γαστέρες κνισωθεῖσαι ἥδισταί εἰσι τῶν αἰγῶν, καὶ Ὅμηρος (Ὀδ. σ, 44)·

γαστέρες αἵδ' αἰγῶν κέατ' ἐν πυρί;

Ἢ ὅτι κνισωδέστατόν ἐστι τὸ αἴγειον στέαρ; λιπαρώτατον γάρ ἐστιν· διὸ καὶ οἱ ἰατροὶ πρὸς τὰ μαλάγματα αὐτῷ χρῶνται μάλιστα· κνισῶδες δ' ὂν καὶ λιπαρὸν ἄρτυμα γίνεται τῆς κοιλίας· τὰ δ' ἠρτυμένα ἡδίω.

34. Cur ventriculi caprarum sevo repleti suavissimi sunt, Homerusque cecinit:

caprarum ventriculi in igne jacent?

An quia maxime nidorosum est sevum caprinum? pinguissimum namque est: propterea et medici eo inprimis utuntur ad malagmata: nidorosum enim quum sit et pingue, condimentum fit ventriculi: condita autem suaviora sunt.

λε'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον οὐ πήγνυται, ἀλλὰ συνίσταται, τὸ δὲ στέαρ πήγνυται; Ὅτι λιπαρώτερόν ἐστι τὸ ἔλαιον τοῦ στέατος. Ἥκιστα οὖν πήγνυται· τὸ δ' ὕειον στέαρ ὑδαρέστερον· ἔχει γὰρ χυμοὺς ἐν αὑτῷ περιττωματικούς· οἱ δὲ τοιοῦτοι εἰκότως [οὐ] πήγνυνται.

35. Cur oleum non coagulatur, sed coit; sevum vero coagulatur? Quia pinguius est oleum sevo. Minime igitur coagulatur; pinguedo vero suilla magis aquosa est: continet enim intra se succos excrementi naturam referentes; hi autem si [non] coagulentur, mirum non est.

λς'. Διὰ τί τοῦ σαπέρδου φαύλου μὲν ὄντος ἡ κεφαλὴ σπουδαία ἐστὶ, σπουδαίου δ' ὄντος μοχθηρά; Οὗτος δ' ὁ ἰχθύς ἐστιν ὁ λεγόμενος κορακῖνος.

36. Cur saperdæ quidem pravæ caput præstans est, præstantis vero pravum? Iste autem piscis est quem vocant coracinum.

λζ'. Διὰ τί τὰ ὑπηνέμια ᾠὰ οὐκ ἀποσήπεται, ἄψυχά γε ὄντα, ὥστε ἔδει, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα μέρη στερισκόμενα ψυχῆς σήπεται, σήπεσθαι καὶ αὐτά; Ἢ ὅτι πηρώματά ἐστι, καὶ οὐχ ὥσπερ νεκρός· σήπεται δ' ἐν οἷς ἐκλείπει ψυχή, ἀλλ' οὐκ ἐν οἷς μηδ' ἐγεννήθη ὅλως;

37. Cur ova hypenemia non putrescunt, etiamsi inanimata sint, ita ut ea quoque putrescere deberent sicut et reliquæ partes, ubi anima privantur? An quia mutilationes sunt, et non quasi cadavera; putrescunt autem partes quibus deficit anima, non quibus haudquaquam ingenita est?

λη'. Ἢ τῶν ᾠῶν τὸ ἕτερον ἄκρον σκληρότερον; Ἢ ὅτι μία ἀρχὴ ἐν παντί, ὥστε καὶ τοῦ ᾠοῦ; Τὸ οὖν ὄστρακον φυλακῆς χάριν, ἡ δὲ φυλακὴ περὶ τὴν ἀρχὴν ἀεὶ τέτακται, κατὰ τὸ ὀξὺ δὲ γίνεται τοῦ ᾠοῦ ὁ νεοσσός, ἐὰν μὴ παραπέσῃ ἐν τῇ γενέσει· ἅπαξ γὰρ ὤφθη.

38. Cur alterum ovorum extremum durius est? An quia omnis res, ac proinde etiam ovum, unicum habet principium? Testa igitur custodiæ causa exstat, custodia autem semper circum principium collocatur; atqui pullus in ovi parte acuta gignitur, nisi per generationem a loco suo aberraverit: semel enim observatum est.

λθ'. Διὰ τί τὰ ᾠὰ κατὰ μῆκος μὲν θλιβόμενα ταῖς χερσὶν οὐ κατάγνυται, ἐγκλινόμενα δέ; Ὅτι κατὰ μῆκος μὲν θλιβόμενα πρὸς ὀρθὴν τῇ χειρὶ κείμενα συμβαίνει θλίβεσθαι, ἡ δ' ὀρθὴ ἄκαμπτος διὰ τὸ ἴσον καὶ τὸ εὐθύ· ἐὰν δ' ἐγκλιθῇ, ἡ ἑτέρα ὀξυτέρα δὲ γίνεται γωνία, ὥστε ταύτῃ ἐνδίδωσιν. Ἢ ὅτι ὁμοίως πάντα θλίβεται τότε; πάντα γὰρ τὰ ἴσον ἀπέχοντα μόρια τοῦ ἀνωτάτω ὅμοια ἀλλήλοις· ἐὰν δ' ἐγκλιθῇ, οὐκέτι πρὸς τοῦτο τὸ σημεῖον ἅπαντα ἔχει ὁμοίως.

39. Cur non rumpuntur ova, ubi manibus secundum longitudinem premantur, rumpuntur vero, ubi declinantur? Quoniam ubi secundum longitudinem quidem premuntur, evenit ut rectum angulum cum manu faciant, dum premuntur, linea autem ad perpendiculum directa flecti nequit propter æqualitatem et rectitudinem; quodsi vero inclinata fuerit, alter angulus fit acutior, ita ut hac parte cedat. An quia tunc omnia æqualiter premuntur? omnia enim quæ æquo intervallo a parte suprema distant, inter se similia sunt; ubi vero inclinatum est, non amplius ad hoc punctum eodem modo se habent omnia.

μ'. Διὰ τί, ἐάν τις σπόγγον ὑπερίσχῃ τῶν ἑψημάτων, ἀφαιρεῖται τὸ ὄξος; Ὥσπερ σικύα ἕλκει ὁ σπόγγος· ὁ γὰρ ἐν τρήμασιν ἀὴρ θερμαινόμενος ἀντὶ πυρὸς γίνεται.

40. Cur, si quis spongiam super sorbitionibus teneat, eximitur acetum ex iis? Ut cucurbitula trahit spongia: aer enim qui foraminibus continetur, incalescens aeris vices habet.

μα'. Διὰ τί, τῶν ᾠῶν ῥηγνυμένων ἐν τῷ ὀπτᾶσθαι, τοῦ κελύφους πρότερον τὸ ὠχρὸν τοῦ λευκοῦ ἔξω; Ἢ ὅτι τὸ μὲν λευκὸν οὐσίᾳ ῥεῖ μᾶλλον ἢ τὸ λευκόν (ὠχρόν?), καίτοι γε μᾶλλον ἐντός ἐστι τὸ ὠχρὸν τοῦ λευκοῦ; διὸ καὶ ὁ νεοσσὸς ἐξ αὐτοῦ γίνεται, τὸ δ' ὠχρὸν καθάπερ τρύξ. Ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς οἴνοις ἡ μὲν τρὺξ ἀπαθής ἐστιν, ὁ δ' οἶνος μεταβάλλει ἑκάστοτε καὶ χρώματα καὶ ὀσμήν, οὕτω καὶ τοῦ ᾠοῦ τὸ λευκὸν με-

41. Cur, ova ubi assando rumpuntur, prius e testa exit vitellus quam albumen? An quia albumen substantia sua magis fluit quam vitellus, etiamsi vitellus magis intus positus sit quam albumen? propterea et pullus ex eo gignitur, albumen vero veluti fæx est. Quemadmodum igitur in vino fæx quidem non adficitur, vinum vero perpetuo mutat colorem et odorem, sic et ovi albumen mutationi magis ob-

ταβλητικώτερον τοῦ ὠχροῦ· διὸ καὶ τὸ πυρούμενον στερεὸν γίνεται, καὶ ἐπωαζόμενον. Ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ᾠὸν τρυπῇ, [τὸ ᾠῶν] τὸ λευκὸν ἐκχεῖται, τὸ δὲ πυρρὸν ὑπομένει διὰ τὸ τὸ μὲν λευκὸν ἔνυγρον σῶμα εἶναι, τὸ δὲ καθάπερ ἐπιπεπασμένον ἔοικεν.

noxium est quam vitellus : hinc et igni expositum, vel incubatum solidescit. Verum si quis ovum perforat, albumen effunditur, vitellus vero remanet, quia albumen quidem liquidum est corpus, vitellus vero quasi inspersus esse videtur.

μϐ'. Διὰ τί τῶν ἀγγείων οἱ πυθμένες θερμαινομένου τοῦ ὕδατος, ἕως ἂν ᾖ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ, θερμότεροί εἰσιν· ἐπὰν δὲ ζέῃ, ψυχρότεροι γίνονται; Ἦ ὅτι ψυχροῦ μὲν ἔτι ὄντος τοῦ ὕδατος, ἐγκατακλείεται τὸ θερμὸν καὶ ἀντιπεριίσταται εἴσω κωλυόμενον ἐξιέναι· ὅταν δὲ διαθερμανθῇ τὸ ἐνὸν ὕδωρ, οὐκέτι ἀποστέγοντος, ἀλλὰ διαπνέοντος καὶ ἐλάττονος γενομένου τοῦ πυρός, ψυχρότερος γίνεται ὁ πυθμὴν ὁμοίως ὥσπερ καὶ τὰ βαλανεῖα χειμῶνος θερμότερα ἢ τοῦ θέρους;

42. Cur, ubi calefit aqua, vasorum fundi, donec frigida est aqua, calidiores sunt; fervente vero ea, frigidiores fiunt? An quia, dum frigida adhuc est aqua, intus includitur et undique circumsistitur calor, exitusque ei denegatur; ubi vero penitus incaluit aqua quæ intus est, quum ignis non amplius cohibeatur, sed difflet ac diminuatur, frigidior fit fundus, eodem modo quo et balnea hyeme calidiora sunt quam æstate?

μγ'. Διὰ τί τὸ ἑφθὸν ὀπτᾶν οὐ νόμος, ὀπτὸν δὲ ἕψειν νόμος; Πότερον δὲ διὰ τὰ λεγόμενα ἐν τῇ τελετῇ, Ἦ ὅτι ὕστερον ἔμαθον ἑφθὰ ἢ ὀπτά; τὸ γὰρ ἀρχαῖον ὤπτων πάντα. Ἐπανιέναι γοῦν ἐγίνετο τὸ ἑφθὸν καὶ ὀπτᾶν· διὸ ἀπεδοκίμασαν· τὸ δ' ὀπτὸν ἐφέψειν οὐκ ἐκώλυσαν. Ἦ ὅτι βελτίω ἑψηθέντα; ξηρότερα γὰρ τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν· ἐὰν δ' ὀπτὰ ὄντα, καὶ ἔτι μᾶλλον.

43. Cur cocta assare in more non est, assa vero coquere solent? Utrum ob ea quæ in mysteriis dicunt? An quia serius cognoverunt cocta quam assa? antiquitus enim assabant omnia. Reversio itaque fieret, si cocta postmodum assarent : propterea hoc rejecerunt : assa vero postea coquere non vetuerunt. An quia meliora sunt cocta? sicciora enim sunt quam assa, idque etiam magis, ubi antea assata fuerint.

μδ'. Διὰ τί οἱ Θρᾷκες σολοικίζουσιν ἀπογηράσκοντες; Ἦ διὰ τὸ τὰ μὲν κατὰ φύσιν ἅπαντα ῥᾴδιον εἶναι ποιεῖν, τὰ δὲ παρὰ φύσιν χαλεπόν· κἂν δυναμένῳ δῇ, εἴ τι μέλλει τις ποιῆσαι τῶν παρὰ φύσιν; Ἡ μὲν οὖν οἰκεία διάλεκτος ὥσπερ φύσει αὐτοῖς γίνεται· ἡ δ' ὑστέρα παρὰ φύσιν· διὸ καὶ καταφέρονται εἰς τὴν πρώτην διάλεκτον, γηράσκοντές τε καὶ οἰνούμενοι.

44. Quamobrem Thraces solœcismos faciunt senescentes? An quia naturalia quidem omnia factu facilia sunt, quæ vero præter naturam difficilia, vel ei qui facere potest, si quis aliquid præter naturam facturus est? Propria igitur loquela quasi naturaliter iis fit; posterior vero præter naturam est : propterea deferuntur etiam ad priorem loquelam senescentes ac temulenti.

με'. Διὰ τί ἡ Ὑρκανία λίμνη πότιμος οὖσα πλύνει καὶ ῥύπτει τὰ ἱμάτια; Πλύνει μὲν τῷ γλυκεῖ, ῥύπτει δὲ τῷ πικρῷ· ἅμα δ' οὐχ οἱ.....

45. Cur lacus Hyrcanius, etiamsi potui idoneus sit, lavat et detergit vestes? Lavat quidem dulcedine, detergit vero amaritudine; simul vero non.....

μϛ' Διὰ τί τὰ τῶν ἀετῶν πτερὰ ἄλλοις ἐπιτιθέμενα φθορὰν ἐμποιεῖ; Ὅτι σηπεδόνος τινὸς μετέχουσι φυσικῆς· δυσωδέστατον γὰρ πτηνῶν ἁπάντων ὁ ἀετός· ὅθεν οὐδὲ τῆς ἑαυτοῦ χθιζῆς θήρας τὰ λείψανα ἐπῆλθέ ποτε.

46. Cur aquilarum alæ aliis impositæ perniciem adferunt? Quia putredinis cujusdam naturalis participes sunt : omnium enim avium pessime olet aquila : unde ne hesternæ quidem venationis suæ reliquias tangit umquam.

μζ'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τῇ θαλάσσῃ ἐπιρραινόμενον γαλήνην ποιεῖ; Ὅτι γλίσχρον ὂν καὶ ὑγρὸν διολισθαίνειν ποιεῖ τὰ κύματα πρὸς ἑαυτὰ καὶ ἐνδιδόναι τῆς οἰκείας ὁρμῆς καὶ φορᾶς.

47. Cur oleum mari irrigatum tranquillitatem facit? Quia, quum glutinosum et humidum sit, efficit ut fluctus in se ipsos dilabantur et remittant impetum suum ac motum.

μη'. Διὰ τί ὁ ἄνεμος ἐν ἀρχῇ ἀμυδρὸν πνεῖ, προκόπτων δὲ καὶ ἐπ'ἄλλην γῆν φερόμενος σφοδρότερος γίνεται; Διὰ τὸ συγκαταμίγνυσθαι αὐτῷ ἄλλας ἀναθυμιάσεις ἐξ ὧν διέρχεται μερῶν.

48. Cur ventus initio leviter flat, progrediens autem et ad aliam regionem delatus vehementior fit? Quia ei admiscentur aliæ exhalationes e locis quæ percurrit.

μθ'. Πόθεν δῆλον ὅτι ὅσον παχύτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ, τοσοῦτόν ἐστι και ἁλμυρώτατον; Φασὶν ὡς ἡ ἐν Παλαιστίνῃ νεκρὰ θάλασσα παχυτάτη οὖσα, ἁλμυρωτάτη πάντων ἐστὶν ὑδάτων. Καὶ πόθεν δῆλον ὅτι παχυτάτη ἐστίν; Εἰ γάρ τις ἄνθρωπον, ἢ ζῷον ἕτερον, καταδήσας ἐμβάλῃ εἰς τὸ τῆς νεκρᾶς θαλάσσης ὕδωρ, ἀνωθεῖται ὑπὸ τοῦ ὕδατος, καὶ οὐ γίνεται ὑποβρύχιον διὰ τὸ εἶναι παχὺ πάνυ καὶ βαστάζειν τὸ ἐμπεσόν. Καὶ

49. Unde patet, aquam, quo crassior, eo et salsiorem esse? Ferunt, mare Mortuum in Palæstina situm, quod crassissimum est, omnium aquarum salsissimam esse. Unde porro constat, hanc aquam crassissimam esse? Si quis enim hominem, vel animal aliud, vinctum injiciat in maris Mortui aquam, sursum pellitur ab aqua, neque subsidit, quia crassa est et rem illapsam

πόθεν δῆλον ὅτι ἁλμυρώτατόν ἐστιν; Ἐπειδὴ ῥυπτικόν ἐστι παντὸς ῥύπου· σμήχει γὰρ τὸν ῥύπον, εἴπερ ἄλλο τι σμῆγμα, τὸ δὲ ῥύπτειν ἄκρας ἐστὶν ἁλμυρότητος· ἰδοὺ γάρ· ἅλες μὲν καὶ αὐτοὶ ῥύπτουσι, νίτρον δὲ πλέον, ὥσπερ ἐπιτεταμένην ἔχον τὴν ἁλμυρότητα ἤπερ οἱ ἅλες.

sustinet. Atque unde patet eam salsissimam esse? Quum quasvis sordes detergere valet: detergit enim sordes, si quid aliud smegma: summæ enim salsitudinis proprium est ut detergat: ecce enim: sal quidem et ipsum detergit; nitrum vero magis, utpote intensiori præditum salsugine quam sal.

ν'. Διὰ τί οἱ νηστεύοντες διψῶσι μᾶλλον ἢ πεινῶσιν; Διψῶμεν δὲ μᾶλλον, ὅταν νηστεύωμεν, ἢ πεινῶμεν, διότι τὸ ἐν ἡμῖν θερμὸν πρῶτον μὲν καταβόσκεται τὸ ἐν τῷ σώματι ὑγρόν, ὅπερ ἀπὸ τῶν ὑπολειμμάτων τῆς ἐν τῷ σώματι τροφῆς περισσεύει, εἶτα ἐπ' αὐτὴν βαδίζει τὴν σύμφυτον λιβάδα τῆς σαρκὸς ἡ ἐν ἡμῖν πύρωσις, τὸ νοτερὸν διώκουσα καὶ τὸ δίυγρον. Γενομένης οὖν ὥσπερ ἐν πολλῇ ξηρότητι, ποτοῦ δεῖσθαι μᾶλλον τὸ σῶμα πέφυκεν. Ἄχρις οὖν πινόντων ἀναρρωσθὲν καὶ ἰσχῦσαν τὸ θερμόν, ὥσπερ ἀμέλει βλέπομεν ἔξω, μήτε ἀέρα, μήτε ὕδωρ, μήτε γῆν ἐφιέμεθα τρέφεσθαι, μήτ' ἀναλίσκοντα τὸ πλησιάζον, ἀλλὰ μόνον τὸ πῦρ. Διὰ ταῦτα καὶ οἱ γέροντες ῥᾷστα νηστείαν φέρουσιν· ἀμβλὺ γὰρ αὐτοῖς καὶ μικρὸν ἤδη τὸ θερμόν ἐστιν. Καὶ τὰ ἄναιμα δὲ τῶν ζῴων τροφῆς ἥκιστα προσδεῖται δι' ἔνδειαν θερμότητος.

50. Cur jejuni magis sitiunt quam fame adficiuntur? Sitimus autem magis quam fame adficimur jejuni, quia calor noster internus primum quidem depascit humorem qui corpore continetur, qui e reliquiis alimenti corpori ingesti restat, dein ipsum invadit carnis liquorem proprium internum nostrum incendium, humorem ac liquorem persequens. Quum igitur quasi in conditione admodum sicca versatur, suapte natura magis potu indiget corpus. Donec igitur bibentibus nobis restauratus est ac viget calor, sicut fere et foris videmus, nec aerem, nec aquam, nec terram cupimus nutriri, quippe quæ non consumunt res adcedentes, sed unum ignem. Propterea et senes facillime jejunium ferunt: hebes enim apud eos et exiguus jam est calor. Animalia etiam sanguine carentia alimento minime egent propter caloris defectum.

να'. Διὰ τί οἱ πεινῶντες, ἐὰν πίνωσι, παύονται, διψῶντες δὲ ἐὰν φάγωσιν, ἐπιτείνονται; Ἡ δίψα τοῖς φαγοῦσιν ἐπιτείνεται, διότι τὰ εἰσερχόμενα σιτία τῇ γαστρὶ τὸ διεσπαρμένον ὑγρὸν καὶ ἀπολειπόμενον ἀσθενὲς καὶ ὀλίγον ἐν τῷ σώματι σύλλεγουσι καὶ προεξικμάζουσι, διότι ἡ ὑγρότης τὰ ὑπιόντα σιτία βρέξασα καὶ διαχέασα, χυμῶν ἐγγενομένων, καὶ ἀτμὸν ἀναφέρει τοῦτον εἰς τὸ σῶμα καὶ προστίθησι τοῖς δεομένοις· ἐνδύνει μὲν γὰρ ἔσωθεν ἡ ὑγρότης εὐχυμότητα ποιοῦσα καὶ τροφιμότητα καὶ τὸ χαλᾶσθαι τὰ ἐντός, ὥστε τῆς πείνης τὸ σφόδρα πικρὸν καὶ θηριῶδες ἐνδιδόναι καὶ παρεῖσθαι, ὥστε καὶ πολὺν χρόνον ζῶσιν ἔνιοι γοῦν ὕδωρ μόνον λαμβάνοντες, ἄχρις οὗ πᾶν ἐκκαμφθῇ τὸ τρέφον καὶ ποτίζεσθαι δυνάμενον.

51. Cur famelici, si bibant, fami finem imponunt, sitientium vero, ubi edunt, sitis intenditur? Sitis edentibus intenditur, quia cibi ventriculum intrantes humorem dispersum ac relictum, etiamsi debilis ac parcus in corpore adsit, colligunt ac cito exhauriunt, quoniam humor cibos subeuntes humectans ac diffundens, ubi succi adcesserint, hunc vaporem evehit ad corpus et partibus eo indigentibus adponit: subit enim intrinsecus humor bonum saporem faciens ac facultatem nutriendi laxandique partes interiores, ita ut immodica ac ferina famis acerbitas cedat ac remittatur: hinc etiam nonnulli certe multum temporis vivunt, nil nisi aquam adsumentes, donec omne quod nutrit ac propinari potest, deflexum sit.

νβ'. Εἰ ἀληθῶς καταβασκαίνεσθαί τινας καὶ μαραίνεσθαι ὑπὸ τῶν ὁρώντων, ἤτοι διδόναι ἀπ' ὥρας*; Οὐ ψεῦδός ἐστι τὸ καταβασκαίνεσθαί τινας καὶ μαραίνεσθαι ὑπὸ τῆς τῶν ὁρώντων ὄψεως· πολυκίνητος γὰρ ἡ ὄψις οὖσα, μετὰ πνεύματος αὐτὴν ἀφιέντων πυρώδους, θαυμαστήν τινα διασπείρει δύναμιν, ὥστε πολλὰ καὶ πάσχειν καὶ ποιεῖν δι' αὐτῆς τὸν ἄνθρωπον· τὸ γὰρ διὰ τῶν ὀμμάτων ἐκπῖπτον, εἴτε φῶς, εἴτε ῥεῦμα, τοὺς ὁρῶντας ἐκτήκει καὶ ἀπόλλυσιν.

52. An revera nonnullos fascinari a conspicientibus, an.....? Mendacium non est, nonnullos fascinari et tabescere a conspicantium intuitu: quum enim visus mobilissimus sit, ubi cum spiritu igneo eum emittunt, miram quandam dispergit facultatem, ita ut per eam multa patiatur ac faciat homo: nam quod per oculos elabitur, sive lumen sit, sive fluxio, videntes colliquat ac interficit.

53. Cur fatigatio prius quotidianam quam accessionem faciet: ethicam febrem? Propter accommodationis, inquam, præceptionem: habuit enim naturalem spiritum humoresque nequaquam supervacaneos; solida autem aridissima ac ad eam perficiendam accommodatiora.

54. Cur solis æstus aliis quidem somnum adducit, aliis autem non? Quia alii quidem pituita in capite fuit plurima, et ea diffusa cerebrum humectavit somnumque attulit; alii vero quod aridum caput fuerit, impensius exiccans ad experectionem commovit.

ΚΑΣΣΙΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΖ*.

Διὰ τί ἡ τοῦ κερατοειδοῦς λεγομένου χιτῶνος, ὃς μόνος σκέπει τὴν κόραν, λευκοῦ ὑπάρχοντος, καὶ τῶν ὑποκειμένων οὐκ ὄντων μελάνων τῇ φύσει, ἡ κόρα μέλαινα φαίνεται; Καὶ οἱ μὲν τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ ἀνατιθέασι τὴν αἰτίαν, ὡσὰν πολλοῦ ὄντος τοῦ ὑποκειμένου ὑγροῦ, καὶ ἀεὶ ἐν τῇ διαδύσει τῶν ἐξ ἡλίου προσπιπτουσῶν ἀκτίνων ἀτονουσῶν καὶ μὴ δυναμένων διὰ τοῦτο καταλαμβάνειν τὸ ὑποκείμενον ὡς ἔχει φύσεως, ἀλλ' ἀντιλαμβανομένων ὡς μέλανος τοῦ ὑποκειμένου· μέλαν γάρ φασι φαίνεσθαι τὸ βαθὺ ὕδωρ. Ἐλέγχονται δὲ οὗτοι οὐ συγχωρουμένου εὐθέως τοῦ εἶναι πλῆθος τὸ ὑποκείμενον ὑγρόν· ὀλίγον γὰρ τοῦτο

CASSII PROBLEMA XXVII *.

Quamobrem quum tunica cornea dicta, quæ sola obtegit pupillam, alba sit, partesque ei subjectæ natura non sint nigræ, tamen nigra videtur pupilla? Atque alii quidem humoris copiæ causam tribuunt, perinde ac si multus esset humor subjectus, ac radii e sole incidentes semper transeundo languerent, nec umquam deprehendere valerent hanc ob causam, quænam esset natura rei subjectæ, sed rem subjectam perciperent, quasi nigra esset: nigram enim videri dicunt aquam profundam. Refutantur autem hi, si non concedatur confestim, subjectum humorem copiosum esse: parcus enim est ac ab aliis rebus

καὶ περιγραφῇ ὑπάρχων τυγχάνει. Ἕτεροι δέ φασιν ὅτι τοῦτο δοκεῖ γίνεσθαι κατ' εὐθὺ τοῦ ὀφθαλμοῦ στενοῦ πόρου ὑπάρχοντος καὶ ἀεὶ εἰς στενὸν λήγοντος διὰ τὸ διαβαίνοντα μέχρι βάσεως ἐγκεφάλου ἀεὶ στενοῦσθαι, καὶ τὰς προσπιπτούσας ἀκτῖνας συστέλλεσθαι, οἱονεὶ πειρωμένας τὸ βάθος τοῦ ὑποκειμένου πόρου κατοπτεύειν, καὶ οὕτω τῆς συστολῆς γινομένης τῶν ἀκτίνων διὰ τὴν στενότητα, συμβαίνει μέλαν τὸ ὑποκείμενον φαίνεσθαι, καὶ ὑποδείγματι χρῶνται τῷ ἐκ συρίγγων· φασὶ γὰρ ὅτι ὥσπερ ἐπὶ τούτων [ὁ] ἐμπεριεχόμενος ἀὴρ φαίνεται σκοτεινός, οὐ μόνον διὰ τὸ μῆκος τῆς σύριγγος, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν στενότητα μάλιστα, οὕτω κἀπὶ τῆς κόρας ἔχει, τοῦ ὑποκειμένου κατ' εὐθὺ τοῦ τρήματος πόρου στενοῦ ὑπάρχοντος. Δείκνυται δὲ τοῦτο ψεῦδος ἀπὸ τοῦ ἐπὶ τῶν νεκρῶν, συμπίπτοντος τοῦ εἰρημένου πόρου, ὁμοίαν κατὰ τὸ χρῶμα ὑποπίπτειν τὴν κόραν· τοῦτο γὰρ τετήρηται ὅτι ἐπὶ μὲν ἐμψύχων ἐν διαστάσει ἐστὶν ὁ εἰρημένος πόρος, καὶ τοῦτο κατελήφθη ἐκ τῶν προσφάτως ἀνατμηθέντων καὶ ἔτι οἱονεὶ ἐμπλεόντων ἐπὶ τῶν νεκρῶν, οὐχ ὅτι τῶν προσφάτων τελευτησάντων, ἀλλὰ τῶν ἤδη ἐχόντων σύμμετρον χρόνον, ὅτι ἐν συμπτώματι γίνεται ὁ πόρος. Ἤδη ἦν μὲν στενότης ἡ ἐν τῇ διαστάσει τοῦ πόρου αἰτία τοῦ φαίνεσθαι μελαίνην ταύτην ἐπὶ τῶν ζώντων, ἐχρῆν ἐπὶ δὲ τῶν τελευτησάντων, συμπτώσεως γενομένης, λευκὸν φαίνεσθαι τοῦτο τὸ μέρος. Ἕτεροι δ' αἰτίαν φασὶ τὴν ἀνταύγειαν τοῦ ῥαγοειδοῦς καὶ τὴν ἀντανάκλασιν· μέλας γὰρ οὗτος ὑπάρχων ἐπισκιάζει τὸ κρυσταλλοειδές, καὶ τῆς αὐτοῦ ἐπισκιάσεως γίνεται ἡ ἀντανάκλασις ἐκ τοῦ γινομένου ὑγροῦ εἰς τὰς ἡμετέρας ὄψεις μέλαινα ὑπάρχουσα, καὶ οὕτως ἡμῖν φαντασία παρέχεται, ὡς οὔσης μελαίνης τῆς κόρας. Τούτοις δὲ καὶ Σωρανὸς συγκατατίθεται, ὡς γνῶναι ἔστιν ἐκ τοῦ Ὀφθαλμοῦ. Τοιαύτη μὲν καὶ διὰ τῶν τὴν ἀνταύγειαν λεγόντων δόξα· οὐ πάνυ δὲ καλῶς ἑρμηνεύεται, τί ποτ' ἐστὶν ἡ ἀνταύγεια. Γίνεται δὲ αὕτη ἢ καθ' ὑπόστασιν, ἢ ἔμφασιν· καθ' ἑκάτερον δὲ τούτων ἀκολουθείτω ἡμῖν ὑγιὲς τὸ λέγειν αἰτίαν τὴν ἀνταυγειαν, οιον ἐπινοήσωμεν οἶκον πανταχόθεν περιεστεγασμένον, μικρὸν οὖν τι τρῆμα λίαν ἐξ ἑνὸς τοίχου, ὥστε δύνασθαι διὰ ταύτης εἰσβάλλειν τὴν ἀκτῖνα τοῦ ἡλίου. Εὔδηλον ὅτι ἡ μὲν σκιὰ πᾶσα ἐκεῖσε καθ' ὑπόστασιν· αὕτη γὰρ οὐκ ἀφανίζει τὸ περὶ τὴν εἰσβάλλουσαν ἀκτῖνα λαμπρόν, ἀλλὰ κἂν ᾖ λεπτή τις ἐμπεσοῦσα ἀκτίς, μὲν ἔχουσα * τὸ φαιδρόν. Εἰ τοίνυν καὶ ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ τῆς ἐπισκιάσεως αἴτιος γίνεται ὁ ῥαγοειδής, οὗτος δ' οὐ πάντῃ ἐστὶ συνεχής, ἀλλ' ἔχει τινὰ τρῆσιν, ὡς ἔφαμεν, ἐν τῷ μέσῳ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐχρῆν κἂν δι' ἐκείνης τῆς τρήσεως λευκὸν ὑποπίπτειν τὸ ὑγρὸν καὶ οἷόν ἐστιν, ὥστε τὴν ἐπίκλασιν αἰτίαν εἶναι τοῦ οὕτως ἡμῖν φαίνεσθαι τὴν κόραν, οἷον τὴν ἐκπεπορευμένην ἀφ' ἡμῶν ἀπόρροιαν τοῦ ὀφθαλμοῦ, καὶ πάλιν ἀνακλωμένην, καὶ προσπίπτουσαν τῇ ἡμετέρᾳ ὄψει κατὰ μέλαν, καὶ οὕτως ἡμᾶς εἰς φαντασίαν ἄγουσαν ὥστε οἴεσθαι μέλαιναν εἶναι τὴν κόραν. Ῥητέον ὅτι εἰ ἡ τῶν ἀπορροιῶν ἀντανάκλασις τούτου διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν γίνεται, ἐχρῆν τὰς ἀπορροίας ταῖς ὄψεσι τὰς περιπιπτούσας τῷ μέρει ἐκείνῳ καθ' ὃ ἡ κόρα ὑπόκειται, καταλαμβάνειν λευκότερον τὸ μέρος ἐκεῖνο διὰ τὸ εἶναι λευκὰ τὰ ὑποκείμενα ὑγρὰ καὶ τὸν περιέχοντα χιτῶνα, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει τὰς κατὰ τὴν ἀνάκλασιν προσπιπτούσας ἀπορροίας τῇ ἡμετέρᾳ κόρᾳ καταλαμβάνειν αὐτὴν ὁμοίως λευκοτέραν. Μᾶλλον οὖν πιθανὸν δοκεῖ τὸ τῇ ἐξαλλαγῇ τῶν ὑποκειμένων ὑγρῶν ἀνατιθέναι τὴν αἰτίαν, καὶ τῇ τούτων ἐπισυνθέσει, συνεργουμένης καὶ τῆς στενότητος τοῦ πόρου εἰς τοῦτο, οἷον εἰ καὶ δοκεῖ εἶναι ἕκαστον τῶν ὑγρῶν διαυγές, ὅμως [ἐκ τῆς] ἐπ' ἄλληλα συνθέσεως αὐτῶν ἀμαυροῦται τὸ διαυγές, οἷον τὰ

circumscribitur. Alii vero dicunt, hoc ideo fieri videri, quia e regione oculi reperitur meatus angustus qui semper in angustum spatium exit, quum ad cerebri fundum penetrans semper angustatur, radiique incidentes contrahuntur, quasi conantes profunditatem subjecti meatus perspicere, atque sic propter angustiam contractis radiis evenit, ut spatium subjectum nigrum videatur, atque utuntur exemplo a fistulis desumpto: dicunt namque, quemadmodum aer qui fistulis continetur, tenebricosus videtur, non solum propter fistulæ longitudinem, sed et maxime propter angustiam, sic et circa pupillam rem sese habere, quum meatus e regione foraminis situs angustus sit. Demonstratur hoc mendacium esse eo quod apud mortuos, concidente supradicto meatu, simili colore obcurrit pupilla: observatum enim est, apud vivos hunc meatum distentum esse, idque deprehenderunt in corporibus recens dissectis ac quasi adhuc inter mortuos fluitantibus; in iis vero quæ non recens mortua erant, sed jam modicum temporis spatium transegerant, meatum concidisse deprehenderunt. Quodsi jam angustia meatus, dum distenditur, causa esset, cur nigra videretur pupilla apud vivos, deberet apud mortuos, facto collapsu, alba videri hæc pars. Alii vero causam esse dicunt relucentiam membranæ uveæ ac repercussionem: quum enim hæcce nigra sit, obfuscat humorem crystallinum, atque hujus humoris obfuscati repercussio quæ nigra est, fit a dicto humore ad oculos nostros, atque ita nobis subpeditat imaginem ac si pupilla nigra esset. Cum his etiam consentit Soranus, sicut animadvertere licet ex *Oculo*. Hujusmodi itaque opinio subpeditatur ab iis qui relucentiam causam esse dicunt; non admodum clare tamen traditur, quid tandem sit relucentia. Fit autem hæc aut substramine, aut adparentia, atque utroque hoc modo nobis rationi consentaneum esse deberet, si diceremus adparentiam esse causam: cogitemus e. g. cubiculum undique clausum, foramen vero quoddam admodum parvum esse in uno pariete, ita ut per id intrare valeat radius solis. Manifestum est, omnem umbram ibi exstare substramine: hæc enim non e conspectu tollit splendorem radium ingressum circumdantem, sed etiamsi tenuis aliquis radius inciderit, splendorem habet. Quodsi igitur in oculo quoque obfuscationis causa fiat tunica uvea, istaque non ubique sibi continua sit, sed habeat, ut supra dicebamus, in medio oculo aliquod foramen, deberet vel per illud foramen humor obcurrere albus et talis qualis revera est, ita ut repercussio causa non sit, cur ita nobis adpareat pupilla, nempe effluvium e nostris oculis egressum, rursusque repercussum atque nostro intuitui nigro colore tinctum obcurrens ac ita nos ad imaginationem deducens ut putemus nigram esse pupillam. Dicendum, quodsi effluviorum hujus repercussio propter hanc causam fieret, effluvia oculis obcurrentia ea parte qua pupilla subjacet, deberent albidiorem deprehendere eam partem, quia subjacentes humores et circumdans tunica albi sunt, ac similiter in repercussione effluvia repercussione nostræ pupillæ incidentes deberent eodem modo deprehendere eam albidiorem. Veri itaque similior videtur opinio quæ subjacentium humorum discrimini atque superpositioni causam tribuit, aliquid etiam huc conferente meatus angustia: nimirum etiamsi unusquisque humor pellucidus esse videatur, tamen eorum mutua superimpositione hebetatur pelluciditas ·

διαυγῆ φασι μὴ ἔχειν χρῶμα, ὥσπερ ὕελον καὶ τὰς ἐκ τῶν κεράτων κτηδόνας, καὶ ὅσα τοιαῦτα. Ταῦτα δ' οὐ παντάπασίν ἐστιν ἄχροα, ἀλλ' ἔχει χρῶμα, ἀμαυρὸν μέν, ὅμως ἔχει, καὶ πολλάκις ἐκ τῆς ἐπ' ἄλληλα συνθέσεως ἀμαυροῦται τὸ διαυγές, ὥσπερ ἔστιν ἰδεῖν ἐπὶ τῶν λεπτῶν ἄγαν ὑμένων καὶ διαυγῶν· εἰ γάρ τις τούτους συνθείη ἐπ' ἀλλήλους, ἀμαυροῦται ἡ διαύγεια αὐτῶν. Οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν διάφορα ὄντα τὰ ὑγρὰ καὶ διαυγῆ ἀμαυροῦται τὸ διαυγὲς αὐτῶν ἐκ τῆς συνθέσεως. Συνεργεῖ δὲ καί, ὡς ἔφαμεν, ἡ στενότης· διὰ γὰρ τοῦτο ὥσπερ συστέλλειν τὸ πνεῦμα τὸ ὁρατικὸν ἀναγκαζόμεθα, ὥστ' ἐπιβάλλειν τῷ ὑποκειμένῳ· τοῦτο γὰρ πάσχομεν, ἐπειδὰν μάλιστα μικρόν τι, ἢ στενὸν κατιδεῖν βουληθῶμεν. Εἰ δὲ λευκὸν μέν ἐστι τὸ διακριτικὸν ὄψεως, μέλαν δὲ τὸ συγκριτικὸν ὄψεως, εὔδηλον ὅτι συγχύσεως καὶ οἱονεὶ συγκρίσεως γινομένης ἐκ τῆς περὶ τὸ πνεῦμα στενότητος συμβαίνει μέλαν φαίνεσθαι τὸ ὑποκείμενον.

sic pellucida colore carere dicunt, ut vitrum, cornuum filamenta et quæcumque alia hujusmodi. Hæc vero non omnino colore carent, sed habent colorem debilem quidem, attamen habent, ac sæpe ex eorum mutua superimpositione hebetatur pelluciditas, quemadmodum videre licet in membranis admodum tenuibus ac pellucidis : si quis enim eas sibi invicem superimposuerit, hebetatur earum pelluciditas. Sic et in oculis, quum varii adsint humores pellucidi, hebetatur eorum pelluciditas superimpositione; confert vero huc etiam aliquid, ut supra diximus, angustia : hanc enim ob causam quasi contrahere cogimur spiritum visui destinatum, ita ut incidat in rem subjectam : nam id nobis evenit inprimis, ubi rem aliquam parvam, aut angustam spectare volumus. Quodsi autem album id est quod visum discernere, nigrum vero quod stipare valet, manifesto eveniet ut, confusione ac quasi commixtione facta propter angustiam spiritum cingentem, nigra adpareat res subjecta.